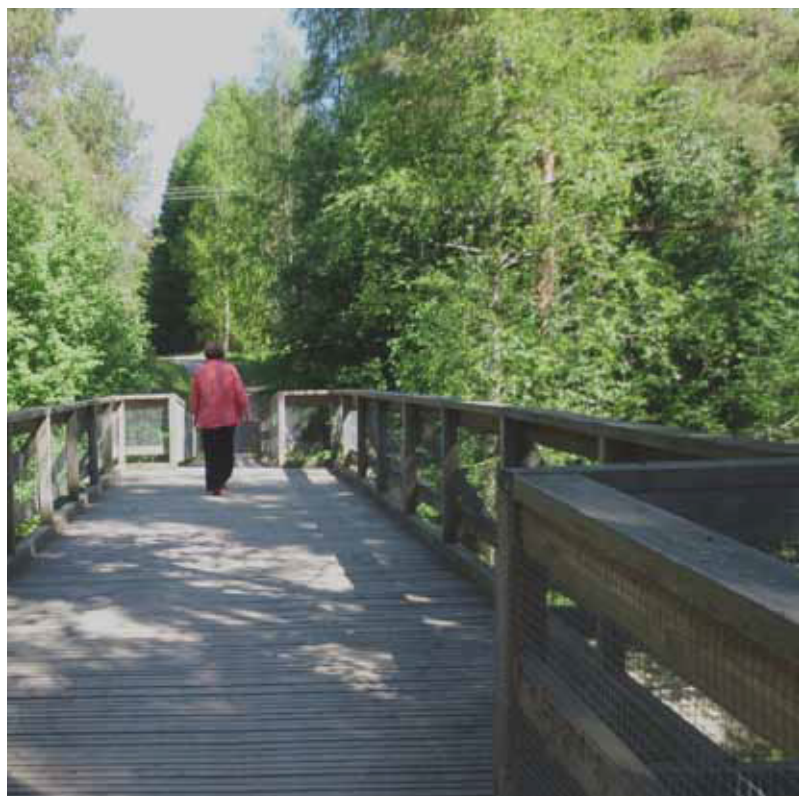




# Tyrnävän liikennesuunnitelma

HILKKA PIIPPO | JUHA RAAPPANA





# Tyrnävän liikennesuunnitelma

HILKKA PIIPPO  
JUHA RAAPPANA

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja  
Tyrnävän kunta

**RAPORTTEJA 64 | 2013**  
**TYRNÄVÄN LIIKENNESUUNNITELMA**

**Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

**Taitto: Plaana Oy**

**Kansikuva ja valokuvat: Plaana Oy**

**Kartat: Tyrnävän kunta, Oulun kaupunki, Karttakeskus L 4356 ja 4377,**

**Maanmittauslaitos 20/MML/12, 53/MML/12**

**Painopaikka: Multiprint Oy**

**ISBN 978-952-257-828-0 (painettu)**

**ISBN 978-952-257-829-7 (PDF)**

**ISSN-L 2242-2846**

**ISSN 2242-2846 (painettu)**

**ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)**

**URN:ISBN:978-952-257-829-7**

**[www.ely-keskus.fi/julkaisut](http://www.ely-keskus.fi/julkaisut) | [www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)**



## **Esipuhe**

Tämän suunnitelman laatimiseen ryhdyttiin, koska Tyrnävän kunnan edustajien ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikennevastuualueen johdon välisissä tapaamisissa on noussut esille useita Tyrnävän keskustaan ja keskustan lähialueelle sijoittuvia liikenneverkkoon kohdistuvia ongelmia ja kehittämistarpeita.

Kuntalaiset ovat kokeneet ongelmia ja puutteita mm. Ketolantien, Kirkkoristeyksen ja Tupostien liikenteen sujuvuudessa ja turvallisuudessa. Myös muualla keskusta-alueen läheisyydessä on liikenneverkollisia kehittämistarpeita. Erityisesti kevyen liikenteen väylien yhteyspuutteet ja epäjatkuvuudet keskustan ja sitä ympäröivien asuntoalueiden välillä aiheuttavat ongelmia. Kuntalaisten erityisenä huolenaiheena on lasten koulumatkojen turvattomuus.

Ongelmien selvittämiseksi sovittiin, että kunta ja ELY-keskus laativat yhteistyönä kunnan keskeisen taajama-alueen käsittävän liikennesuunnitelman. Tarkastelualueeseen otettiin mukaan myös ne alueet, joissa kunnalla on vireillä kaavoitushankkeita. Suunnitelmaan on kirjattu konkreettisten toimenpiteiden lisäksi periaatteita, joita noudattamalla voidaan jatkossa varmistaa liikenneverkon ja maankäytön keskinäinen toimivuus.

Suunnitelman laatimista varten perustettiin työryhmä, johon ovat kuuluneet seuraavat henkilöt:

- Seppo Heikkinen, maankäytön asiantuntija, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Helena Illikainen, aluearkkitehti, Tyrnävän kunta
- Eeva Vanhanen, hallintojohtaja, vs. kunnanjohtaja, Tyrnävän kunta
- Matti Mannonen, tekninen johtaja, Tyrnävän kunta
- Kyösti Isopahkala, ympäristörakennusmestari, Tyrnävän kunta
- Hilikka Piippo, projektipäällikkö, Plaana Oy
- Juha Raappana, pääsuunnittelija, Plaana Oy.

Suunnittelun sisältöä ja ratkaisuehdotuksia on esitelty Tyrnävän kunnanvaltuustolle kesäkuussa 2013.

Suunnitelma on laadittu konsulttitoimeksiantona Plaana Oy:ssä, jossa työstä ovat vastanneet dipl.ins. Hilikka Piippo ja ins. Juha Raappana.

Oulussa elokuussa 2013.

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Tyrnävän kunta



## Sisältö

<b>1. Lähtökohdat ja tavoitteet .....</b>	<b>9</b>
1.1 Suunnittelun lähtökohdat .....	9
1.2 Suunnittelutyön tavoitteet .....	10
<b>2. Suunnittelukohde .....</b>	<b>11</b>
<b>3. Nykytila .....</b>	<b>12</b>
3.1 Maankäyttö ja ympäristö .....	12
3.2 Väestö, elinkeinot ja palvelut .....	15
3.3 Liikenneverkko .....	17
3.3.1 Maantiet ja kadut.....	17
3.3.2 Kevyen liikenteen verkko.....	19
3.4 Liikenne.....	20
3.4.1 Liikennemäärät .....	20
3.4.2 Liikenteen suuntautuminen ja liikenteen kehitys tulevaisuudessa.....	23
3.4.3 Joukkoliikenne .....	25
3.4.4 Liikenneturvallisuus.....	26
3.5 Yhteenveto ja ongelma-analyysi.....	28
<b>4. Liikenneverkon kehittäminen .....</b>	<b>29</b>
4.1 Autoliikenteen verkon kehittäminen .....	29
4.1.1 Lähiajan toimenpiteet .....	29
4.1.2 Pidemmän aikavälin toimenpiteet.....	31
4.2 Kevyen liikenteen verkon kehittäminen.....	32
4.2.1 Kirkonkylän jalankulku- ja pyörätiet .....	32
4.2.2 Murron jalankulku- ja pyörätiet .....	34
4.2.3 Haja-asutusalueen jalankulku- sekä pyörätiet ja -reitit.....	35
4.3 Joukkoliikenteen olosuhteiden parantaminen .....	37
4.3.1 Linja-autoliikenteen palvelutaso .....	37
4.3.2 Kirkonkylän pysäkkijärjestelyjen parantaminen .....	37
<b>Liitteet .....</b>	<b>38</b>

Liite 1. Kirkkotien ja Vanhatien kiertoliittymä

Liite 2. Katujen tyyppipoikkileikkauksia

Liite 3. Kevyen liikenteen seudulliset ja alueelliset pääreitit Oulun seudulla

Liite 4. Tynärvän kunnan esitys seudullisen kevyen liikenteen pääreitistön täydentämisestä

Liite 5. Joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet Oulun seudulla

Liite 6. Joukkoliikenteen palvelutasoalueet Oulun seudulla

Liite 7. Tynärvän kevyen liikenteen tavoiteverkko, Murto

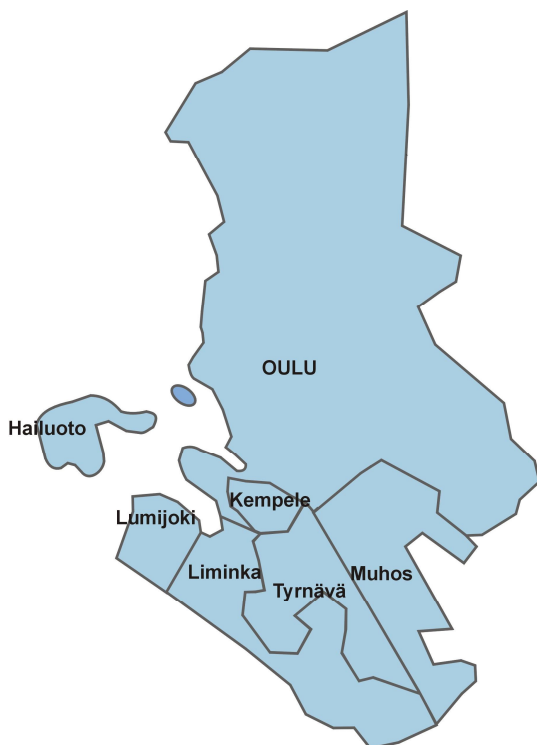
Liite 8. Tynärvän kevyen liikenteen tavoiteverkko, Kirkonkylä



# 1. Lähtökohdat ja tavoitteet

## 1.1 Suunnittelun lähtökohdat

Tyrnävä sijaitsee Oulun eteläpuolella. Sen rajanaapureita ovat Kempele, Liminka ja Muhos. Oulun seutu on asukasmäärältään yksi nopeimmin kasvavia seutuja Suomessa. Väestön nuori ikärakenne ja korkea syntyvyys ovat seudulle omaleimaista. Myös muuttoliike tuo seudulle erityisesti nuoria, pääosin opiskelijoita ja työhön tulijoita. Vanhimman ikäryhmän eli yli 64-vuotiaiden asukkaiden osuus tulee kasvamaan vuosittain ja vaikuttaa merkittävästi ikäryhmän palveluiden kysyntään.



Kuva 1. Oulun seudun kunnat 2013.

Tyrnävän kuntastrategiaan on vuonna 2010 kirjattu seuraavat tavoitteet:

- Tyrnävän asukasluku vuonna 2010 on 6 500, vuonna 2015 7 200 ja vuonna 2020 8 000. Asukaslukutavoitteen toteutuminen edellyttää noin 2 % vuotuista kasvua. Kasvusta 70 % ohjataan kirkonkylään, 13 % Murtoon, 11 % Temmekselle ja 6 % kyläalueille.
- Kirkonkylä on elävä ja vahva kuntakeskus.
- Valtakunnallisesti arvokas Lakeuden kulttuurimaisema ja sitä ylläpitävän maatalouden toimintaedellytykset säilyvät.
- Asuinalueet ovat korkeatasoisia ja kestävä kehityksen periaatteen mukaisia.
- Kunnassa on asumisvaihtoehtoja eri elämäntilanteisiin.
- Kunnalla on omistuksessaan yhdyskuntarakennetta eheyttävän kaavoituksen edellyttämää, asumiseen ja yrittämiseen sopivaa kaavoitettavaa raakamaata 10 vuoden tarpeeseen palvelujen lähellä.
- Toimiva julkinen liikenne.

Pääosa Tyrnävän maankäytön suunnittelusta kohdistuu uusiin asuinalueisiin, mutta tärkeä osa maankäytön suunnittelua on myös elinkeinotoiminnan ja erilaisten muiden toimintojen tukeminen. Maankäytön kehittämiseen liittyy olennaisesti myös liikennejärjestelmän toimivuuden varmistaminen.

Suunnittelutyön alussa kirjattiin seuraavat kunnan liikenneverkon ja maankäytön suunnittelua ohjaavat tavoitteet:

- Nykyistä yhdyskuntarakennetta tiivistetään ja eheytetään. Uusien asuntoalueiden käyttöönotolla ja liikenneverkon kehittämisellä tuetaan nykyisten palveluiden toimintaedellytyksiä.
- Liikenneturvallisuutta parannetaan. Liikenneturvallisuusvaikutukset arvioidaan ja otetaan huomioon osana uusien alueiden liikenneyhteyksien suunnittelua. Kaavojen ja väyläverkon toimenpiteiden toteuttamisjärjestyksestä päätettäessä otetaan huomioon liikenneturvallisuus.
- Olemassa olevaa väyläverkkoa ja kuntatekniikan verkostoja hyödynnetään uusia asuin- ja työpaikka-alueita suunniteltaessa ja toteutettaessa.
- Keskustaaajamassa on tavoitteena palveluiden hyvä saavutettavuus kävellen tai polkupyörällä. Tavoitteena on liikkumisvyöhykeajattelun mukaisesti ohjata uutta asutusta ja työpaikkoja olemassa olevien palvelujen piiriin kävely- ja pyöräilyvyöhykkeille ja joukkoliikenteen kehittämisvyöhykkeille.
- Joukkoliikenteen kehittämisvyöhykkeillä on tavoitteena toimiva linja-autoliikenne, joka mahdollistaa työssäkäynnin kuntakeskuksessa ja Oulussa. Näillä vyöhykkeillä kehitetään polkupyörien ja henkilöautojen liityntäpysäköintiä.

Yhtenä keskeisenä liikenneverkon kehittämiskohteena Tyrnävän kunnassa pidetään kevyen liikenteen väylän rakentamista Tupostien (mt 8240) varteen.

## 1.2 Suunnittelutyön tavoitteet

Liikennesuunnitelman laatimisen tavoitteet määriteltiin seuraavasti:

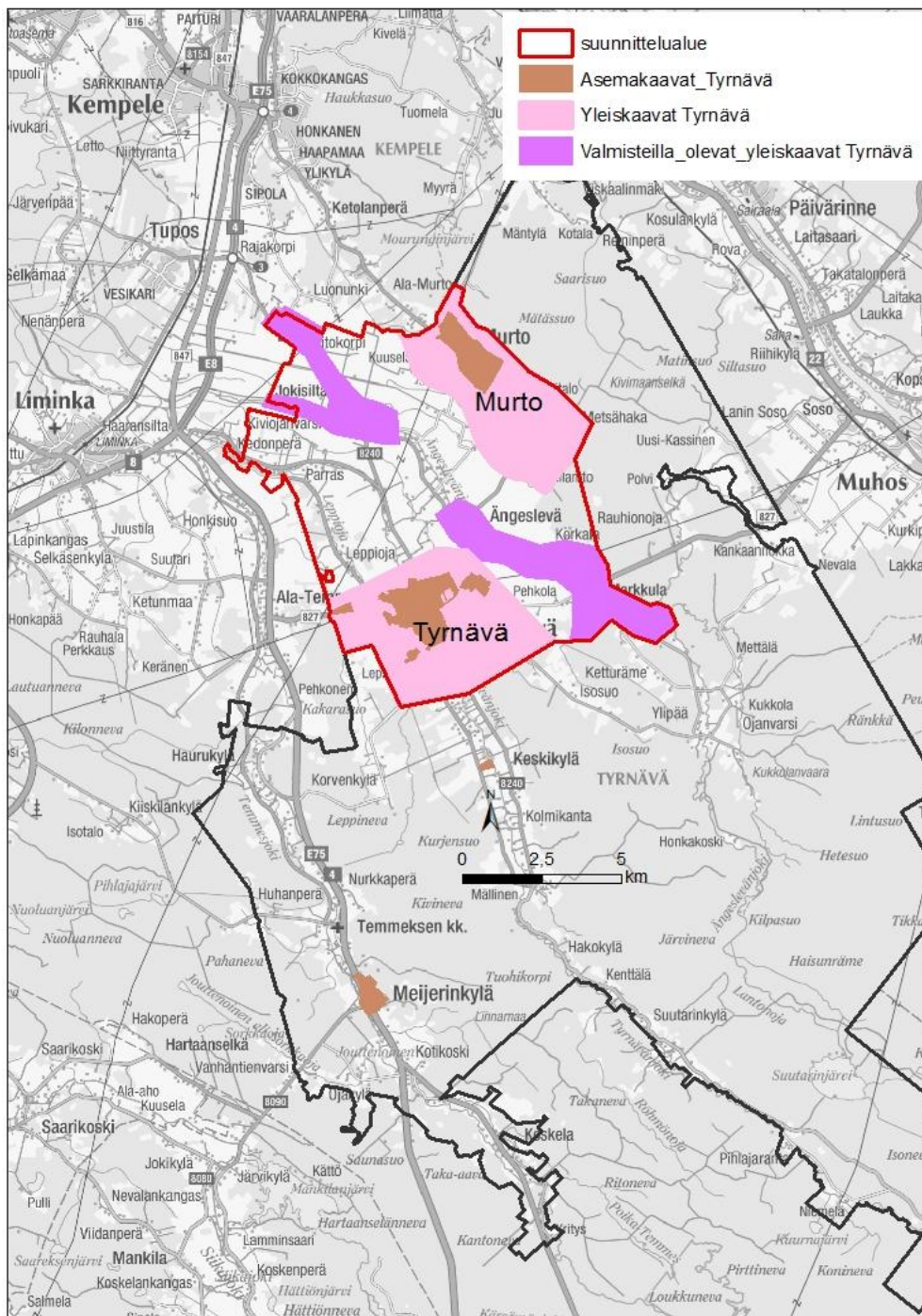
- Määritellään Tyrnävän kunnan liikenneverkon lyhyen ja pitkän aikavälin kehittämistavoitteet ja -toimenpiteet. Tarkastelu tehdään autoliikenteen ja kevyen liikenteen osalta. Lisäksi tarkastellaan joukkoliikenteen tarpeita.
- Suunnittelussa otetaan huomioon liikenneturvallisuuden parantaminen, uusien alueiden rakentuminen sekä nykyisen tie- ja katuverkon hyödyntäminen mahdollisimman tehokkaasti.



## 2. Suunnittelukohde

Liikennesuunnitelman suunnittelualue on esitetty kuvassa 2. Tarkastelukohteena on Tynävän kunnan pohjoisosan liikenneverkon nykytila, toimivuus ja turvallisuus sekä liikenneverkon lyhyen ja pitkän aikavälin kehittämistarpeet.

Tarkastelussa otetaan huomioon maankäytön laajeneminen ja uusien alueiden rakentuminen. Keskeinen tarkasteltava alue on Tynävän kirkonkylän asemakaavoitettu alue.



Kuva 2. Suunnittelualue ja kaavatilanne.

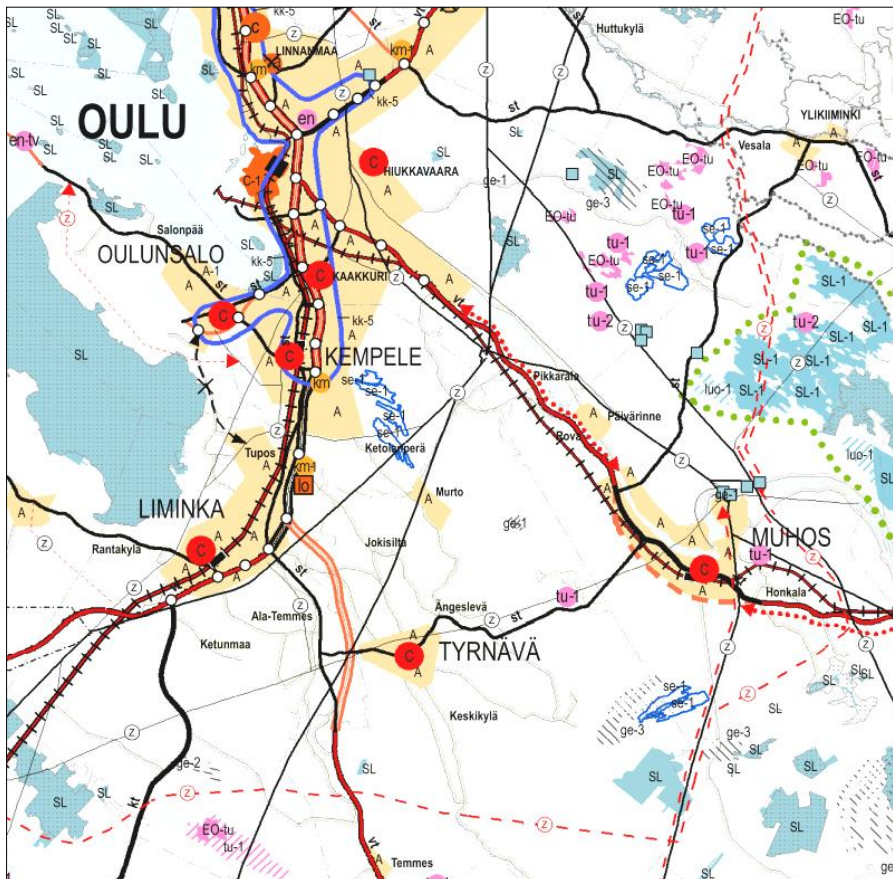
## 3. Nykytila

### 3.1 Maankäyttö ja ympäristö

#### Maakuntakaava

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan uudistaminen on parhaillaan käynnissä. Kaavan uudistaminen on aloitettu syksyllä 2010. Maakuntakaavan uudistaminen etenee kokonaisohjelman puitteissa kolmessa eri vaiheessa. Kaavan uudistamisen eri vaiheet limittyvät osittain päällekkäin siten, että 2. vaihekaavan käynnistysvaiheessa on samanaikaisesti käynnissä maakuntakaavan 1. vaihekaavan laatiminen.

Liikennejärjestelmäasiat: tieverkko, kevyt liikenne, raideliikenne, lentoliikenne ja logistiikka-alueet hyväksytään osana 1. vaihekaavaa.



Kuva 3. Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan 1. vaihekaavan luonnoksesta.

Maakuntakaavassa esitetty valtatie 4 uusi linjaus Ala-Temmeksen kohdalla muuttaa Tyrnävän kuntakeskuksen liikenteellistä asemaa.



## Yleiskaavat

Tyrnävän kirkonkylällä on voimassa osayleiskaava vuodelta 2005. Murron alueen osayleiskaava on laadittu vuonna 2008. Uusiksi kehitettäväksi alueiksi on valittu Tupostien varsi sekä Markkuun kylä. Parhaillaan vireillä olevan Ängesleväjokivarren kylien osayleiskaavan suunnittelualue on kaksiosainen käsittäen Jokisillan ja Ritokorven alueen sekä Ängeslevän-Markkuun alueen. Kaava valmistuu vuoden 2013 aikana (noin 80 uutta rakennuspaikkaa).



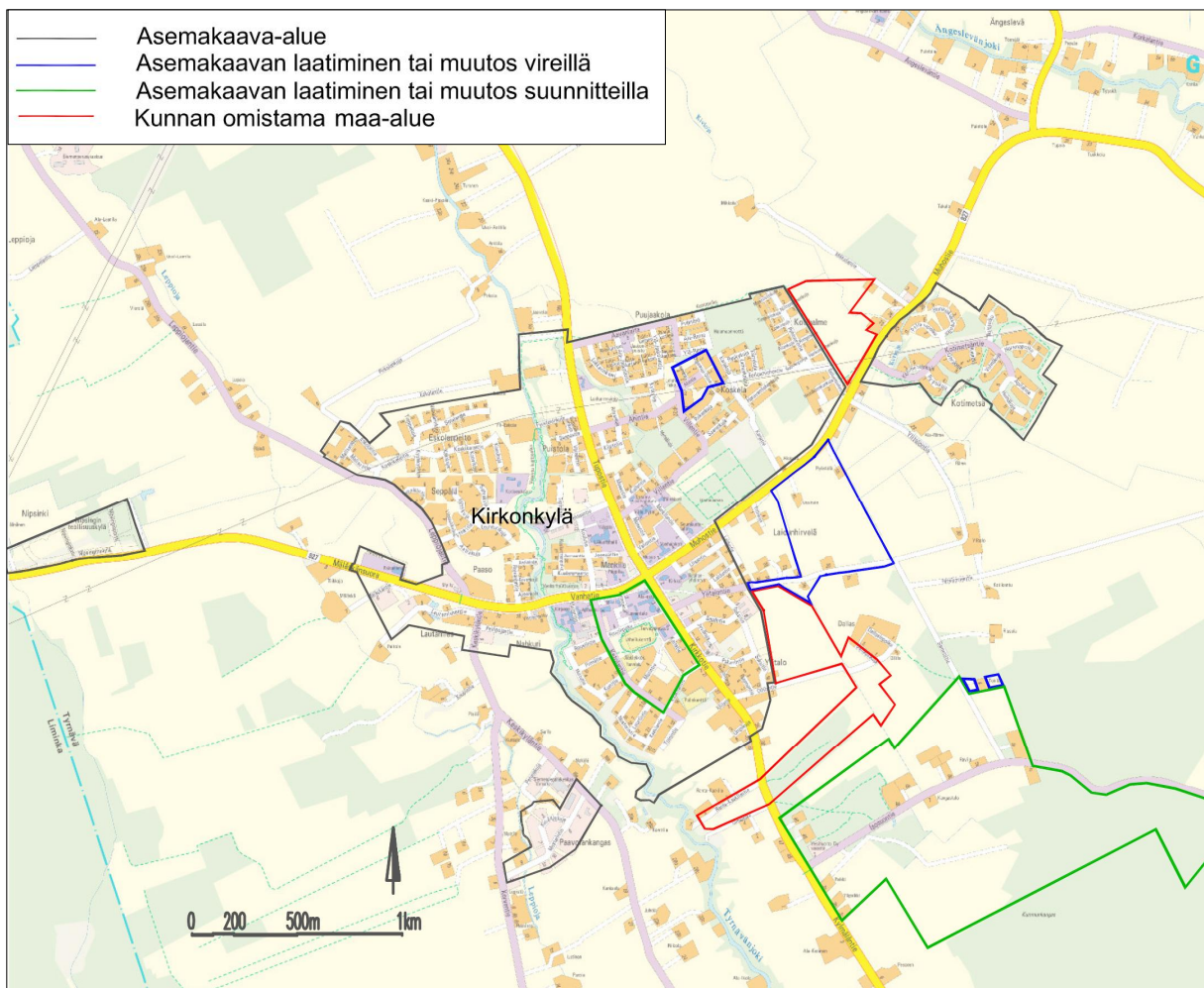
Kuva 4. Suunnittelualueella voimassa ja vireillä olevat osayleiskaavat.

## Asemakaavat

Asemakaavoja on Tyrnävän kirkonkylän lisäksi Keskikylällä, Murrossa, Ala-Temmeksellä ja Temmeksen kirkonkylällä (kuva 5).

Lisäksi seuraavissa kohteissa on lähtemässä käyntiin tai on vireillä asemakaavan muutos tai uuden asemakaavan laatiminen:

- Tyrnävän kirkonseudun asemakaavan muutokset keskustan ja Koskelan alueilla (Koskelan alueen kaavamuutos on tullut voimaan 3.7.2013)
- Tyrnävän kirkonseudun asemakaavan laajennus Hirvelän alueelle. Alue sijoittuu kirkonkylän itäpuolella (60 tonttia)
- Haurukylän asemakaava valtatie 4 varressa (16 teollisuustonttia)
- Tyrnävän kirkonseudun asemakaavan laajentaminen kirkonkylän kaakkoispuolella Palkin alueelle (30 - 40 tonttia)



Kuva 5. Voimassa olevat sekä suunnitteilla ja vireillä olevat asemakaavat ja kunnan omistamat maa-alueet suunnittelualueella.

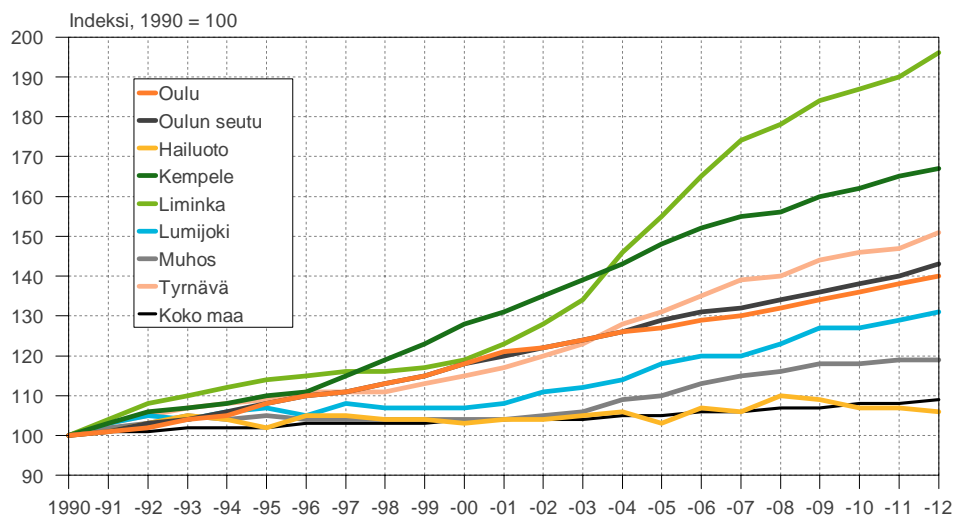
## Ympäristö

Suunnittelualue sijoittuu Tyrnävän - Limingan viljelytasangolle, Limingan lakeudelle, joka on valtakunnallisesti merkittävä maisema-alue. Tyrnävän kirkonkylällä vanha meijerialue on luokiteltu valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuurihistorialliseksi ympäristöksi. Tyrnävän kirkko on rakennusperintörekisterin mukaan suojeltu rakennus. Kirkonkylän keskustaan sijoittuu myös paikallisesti arvokasta ja suojeltavaa kulttuuriympäristöä. Markkuun uusi osayleiskaava-alue sijoittuu Polvenkankaan pohjavesialueelle.

## 3.2 Väestö, elinkeinot ja palvelut

Tyrnävän asukasmäärä 1.1.2013 oli 6 613 asukasta. Aukkaista 82 % asuu liikennesuunnitelman suunnittelualueella.

Tyrnävä kasvoi asukasluvultaan ja pinta-alaltaan nykyiseen kokoonsa vuonna 2001, kun Temmeksen ja Tyrnävän kunnat yhdistyivät. Tyrnävän asukasluku on kasvanut nopealla tahdilla, viime vuosina selvästi nopeammin kuin Oulun seudulla keskimäärin.



Kuva 6. Asukasluvun kehitys Oulun seudun kunnissa 1990 - 2012.

Tyrnävän kunta on ikärakenteeltaan Suomen toiseksi nuorin. Tyrnäväläisessä keskivertoperheessä on isä, äiti ja 4 lasta. Syntyvyyden lisäksi asukaslukua lisää muutto. Kuntaan muuttaa koko ajan uusia asukkaita ja rakentaminen on voimakasta.

Tyrnävän identiteetti perustuu maatalouteen ja lakeuden maisemaan. Kunta tunnetaan vahvana perunantuotantoalueena. Tyrnävä on yksi Euroopan viidestä High grade -alueesta, jotka vastaavat Euroopan siemenperunatuotannosta. Perunaa kasvatetaan myös syötäväksi kotimaan tarpeisiin ja vientiin. Tyrnäväläisistä noin 19 % työskentelee alkutuotannossa. Teollisuudessa työskentelee noin 23 % ja palvelusektorilla yli 50 %. Työllisestä työvoimasta 61 % käy työssä oman kunnan ulkopuolella.

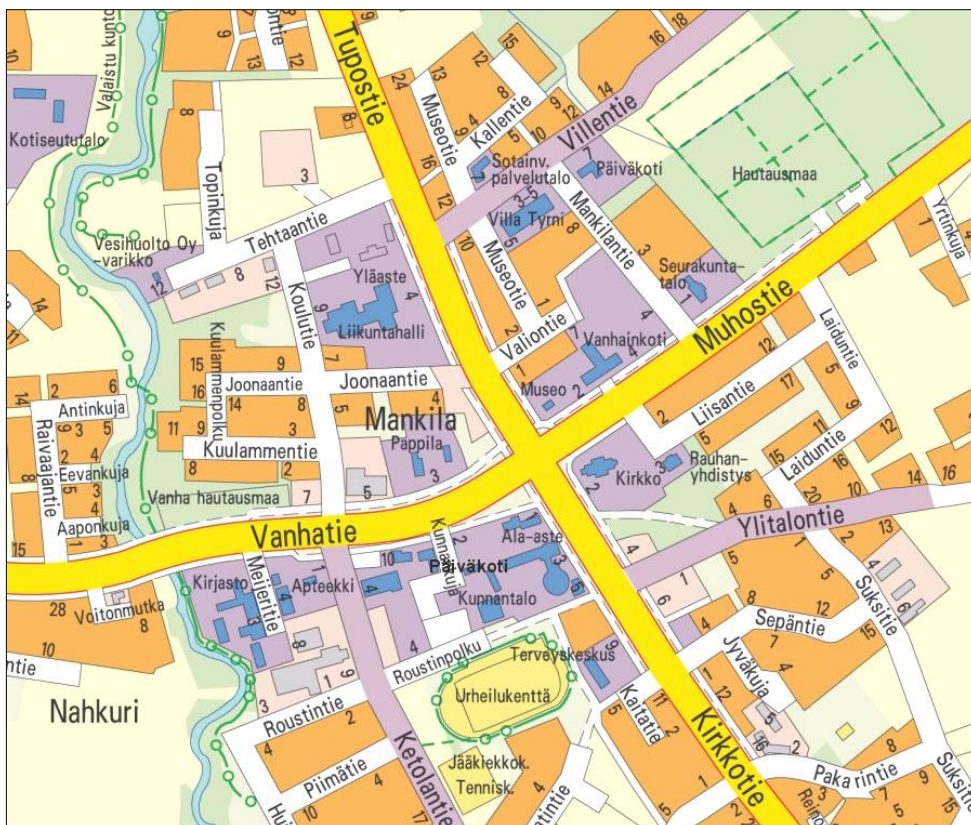
Tyrnävän kirkonkylän ohella taajamatyyppistä asutusta on Temmeksen keskustassa ja Murrossa. Vaikka keskustojen merkitys ja luonne tulevat säilymään ja vahvistumaan, maaseutu ja kylät ovat myös tulevaisuudessa tärkeä osa Tyrnävän identiteettiä.



Keskustassa on 500 oppilaan yläkoulu ja 300 oppilaan alakoulu, joiden lisäksi sinne rakennetaan lähivuosina vielä uusi 400 oppilaan koulu. Myös Markkuulla, Temmeksellä ja Murrossa on alakoulu. Päiväkoteja Tyrnävällä on seitsemän, joista kirkonkylällä kolme, Murrossa kaksi sekä Temmeksellä ja Jokisillalla. Perhepäivähoitokoteja on kirkonkylällä, Murrossa, Temmeksellä ja Partaalla. Esiopetusta järjestetään kahdella koululla sekä päiväkodeissa (kuva 7).

Tyrnävän terveyskeskus sijaitsee keskustassa Kirkkotien varressa. Kirjasto palvelee vanhan Meijerialueen entisessä myllyrakennuksessa. Keskustaajamassa on lisäksi kolme toimivaa päivittäistavarakauppaa, apteekki-, pankki- ja postipalvelut, polttoaineenjakelupiste sekä useita muita yksittäisiä liikeyrityksiä. Keskustan kaduista Ketolantie on liikenteellisesti haastava. Sen varteen sijoittuvat mm. Tyrnävän liikekeskus, Metalpower Oy, lämpölaitos, Tyrnävän taksi ja tori.

Muhostien varressa sijaitsee vanhainkoti Kotola. Toisen vanhainkodin, Lepolan eri yksiköt sijoittuvat Mankilantien varteen. Lepolan yhteydessä on myös vuokra-asuntoja. Lisäksi Villentien varressa sijaitseva Villa Tyrni tarjoaa palveluasumista vanhuksille ja kehitysvammaisille.



Kuva 7. Keskustaajaman palvelujen sijoittuminen.

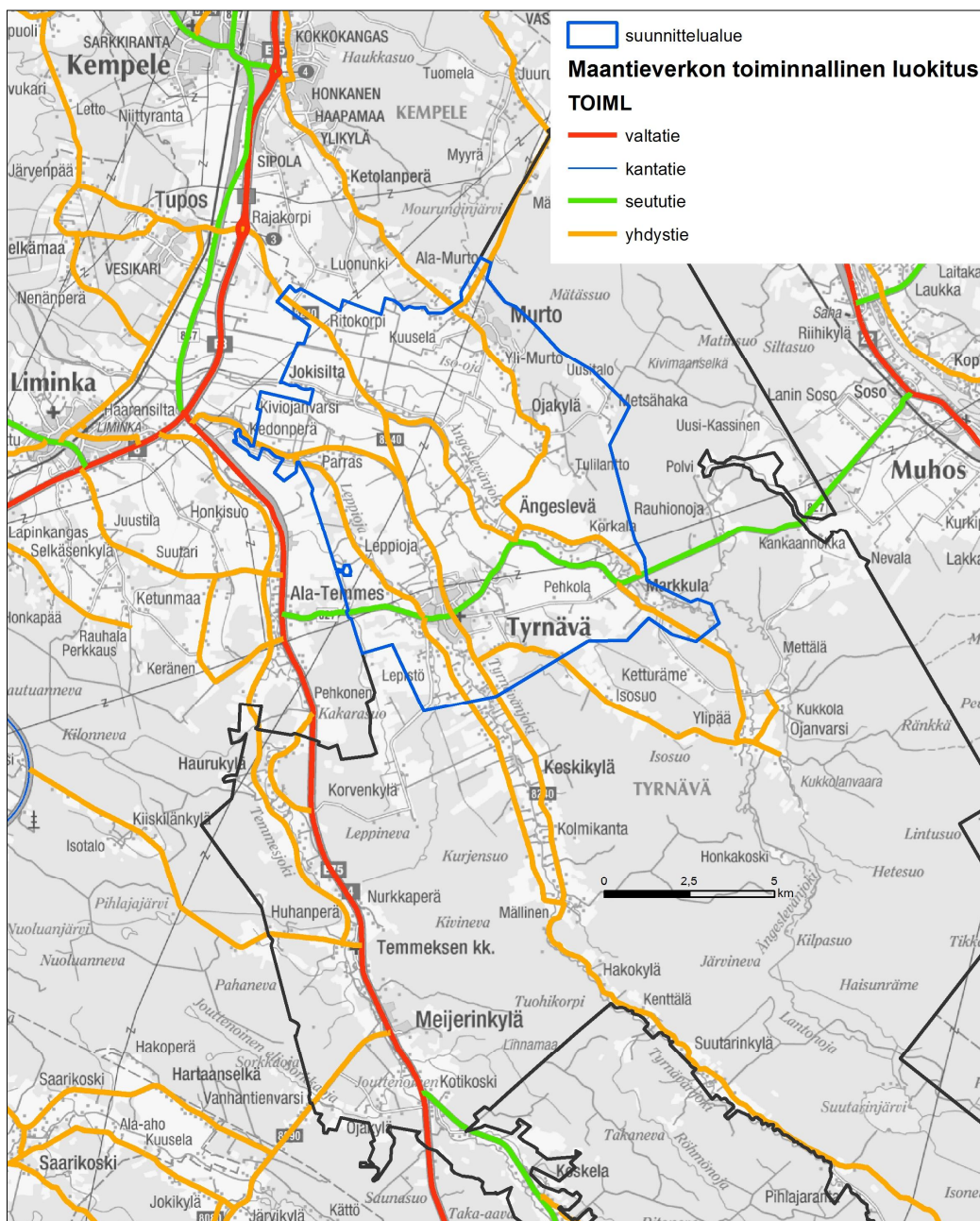


## 3.3 Liikenneverkko

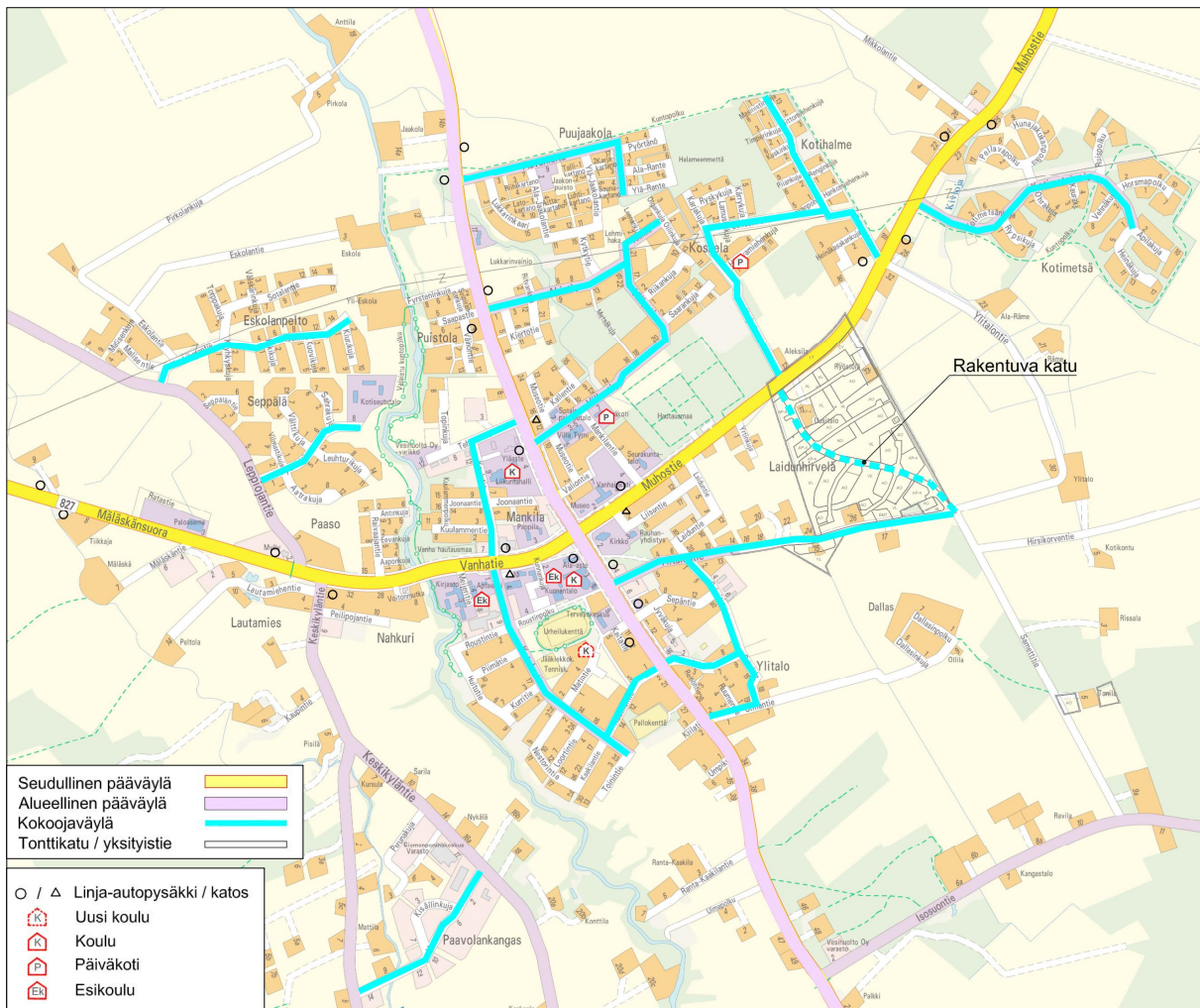
### 3.3.1 Maantiet ja kadut

Suunnittelualueen tieverkon rungon muodostavat maantiet. Seututie 827 Ala-Temmes - Korivaara (Vanhatie - Muhostie) kulkee Tyrnävän kirkonkylän läpi ja yhdistää valtatie 4 ja 22 toisiinsa. Yhdystie 8240 Tupos - Kylmä (Tupostie - Kirkkotie) välittää liikennettä Oulun suuntaan.

Valtatien 4 kulkee vajaan 13 km:n matkalla Tyrnävän kunnan alueella. Maantieverkon varrella kulkee kevyen liikenteen väyliä yhteensä 10,9 km:n matkalla. Kirkonkylässä maanteiden kevyen liikenteen väyliä on 5,6 km ja Murrossa 1 km. Valtatien 4 varrella kevyen liikenteen väyliä on Temmeksellä 1,56 km ja Ala-Temmeksellä 2,8 km.



Kuva 8. Tyrnävän maantieverkko ja sen toiminnallinen luokitus.



Kuva 9. Tyrvään kirkonkylän autoliikenteen verkko.

Kuvassa 9 on esitetty kirkonkylän nykyinen autoliikenteen verkko ja sen luokitus. Ouluun suuntautuva autoliikenne suosii Tupostietä. Suuri osa kirkonkylän autoliikenteestä kulkee kirkonkylän pääliittymän, Kirkkoristeyksen, kautta. Muun muassa Eskolanpellon uudelta asun- toalueelta Tupostielle suuntautuva autoliikenne joutuu kiertämään keskustan kautta.

Kirkonkylän keskustaajaman maantieverkolle ja katuverkolle on rakennettu suojatiesaarek- keita ja korotettuja suojateitä vilkkaimmille kevyen liikenteen ylityspaikoille. Muhostielle on rakennettu suojateiden kohdille myös ajoradan kavennuksia. Katuverkolla kavennuksia on mm. Puujakolassa Aavanlaidalla. Katuverkolla nopeusrajoitus on pääosin 40 km/h.

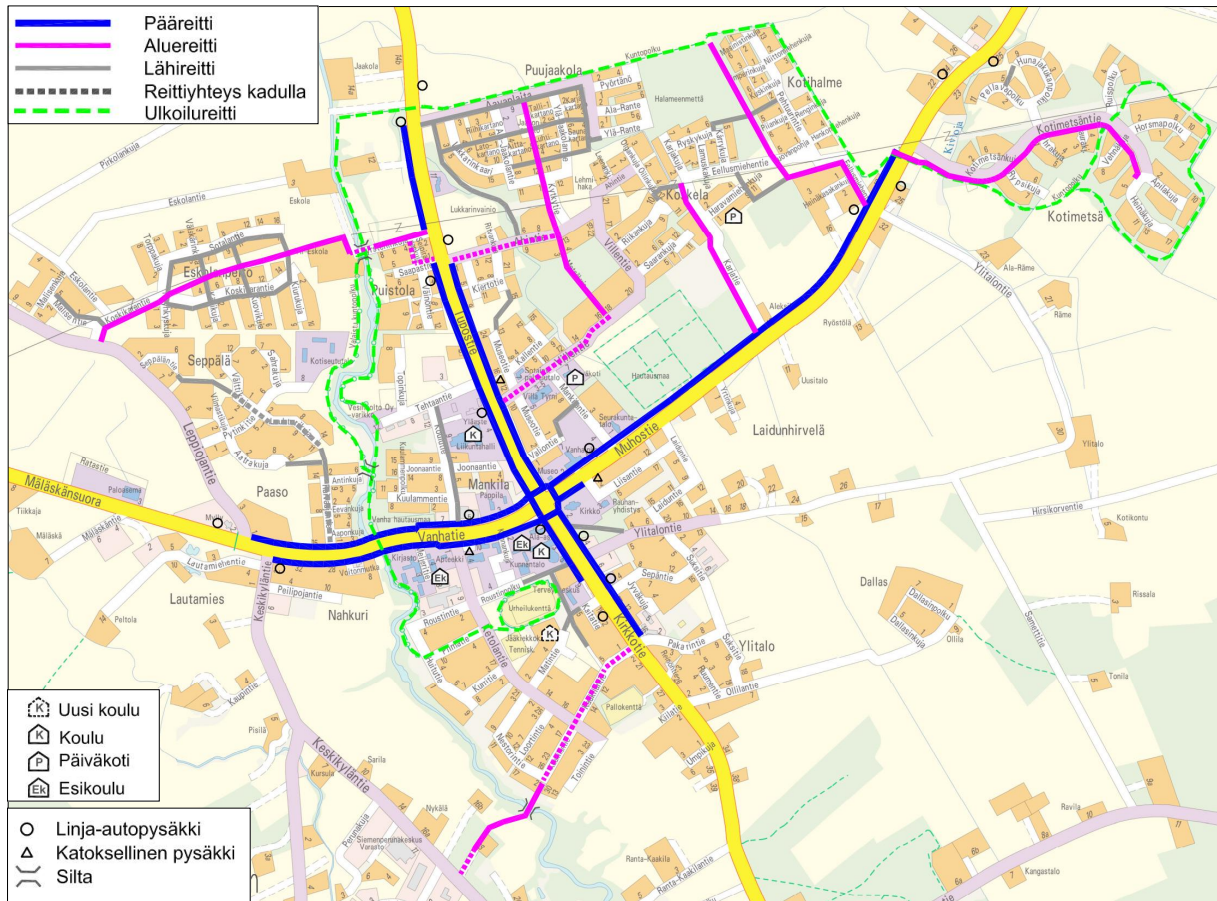


Tupostien suojatiesaareke ja Muhostien korotettu suojatie.



### 3.3.2 Kevyen liikenteen verkko

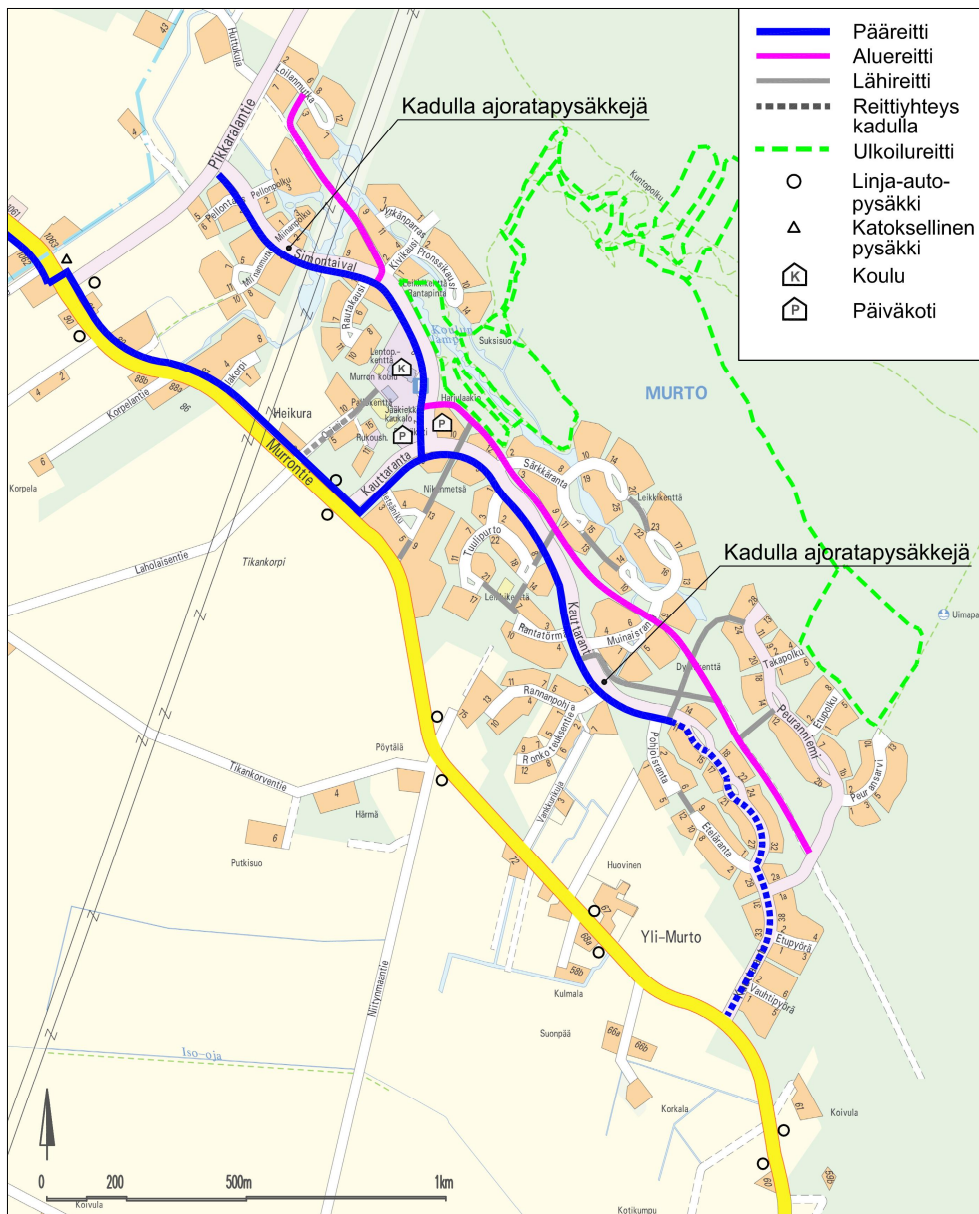
Kuvassa 10 on esitetty Tyrnävän kirkonkylän nykyiset kevyen liikenteen väylät sekä tämän suunnitelman yhteydessä tehty kevyen liikenteen verkon luokittelu. Väylät on luokiteltu pääreitteihin, aluereitteihin ja lähireitteihin. Pääreitit johtavat keskustaan ja kokoavat aluereiteiltä tulevan jalankulku- ja pyöräliikenteen. Aluereitit johtavat asunto- ja palvelualueiden kevyen liikenteen pääreiteille. Lähireitit ovat asuntoalueiden sisäisiä kevyen liikenteen yhteyksiä.



Kuva 10. Kirkonkylän nykyiset kevyen liikenteen väylät, ulkoilureitit ja linja-autopysäkit.

Asuntoalueilta johtaa keskustaan erillisiä kevyen liikenteen väyliä, mutta yhteyksiä ei ole suunniteltu pyöräilyä ja jalankulkua suosien lyhimpiä mahdollisia reittejä pitkin. Kevyen liikenteen reitistössä on epäjatkuvuuskohtia ja yhteyspuutteita. Kadut ja yksityistiet täydentävät puuttuvia yhteyksiä.

Koulutien varteen on rakenteilla kevyen liikenteen väylä. Lisäksi Villentien varren kevyen liikenteen väylästä on valmiit suunnitelmat. Uusilla Eskolanpellon ja Puujaakolan asuntoalueilla on panostettu kevyen liikenteen väyliin, näillä alueilla on rakennettu kevyen liikenteen väylät myös tonttikatujen varteen.



Kuva 11. Murron alueen nykyiset kevyen liikenteen väylä, ulkoilureitit ja maantieverkon pysäkit.

Murron nykyinen kevyen liikenteen verkko on varsin kattava (kuva 11). Pääkaduille on rakennettu muutamia suojatiekorotuksia turvaamaan kevyen liikenteen tasoylifyksiä. Linja-autopysäkit on toteutettu ns. ajoratapysäkkeinä. Kauttarannan varteen sijoittuvalta väylältä puuttuu osalta matkaa asfalttipäällyste. Murron katuverkolla on alueellinen nopeusrajoitus 30 km/h.

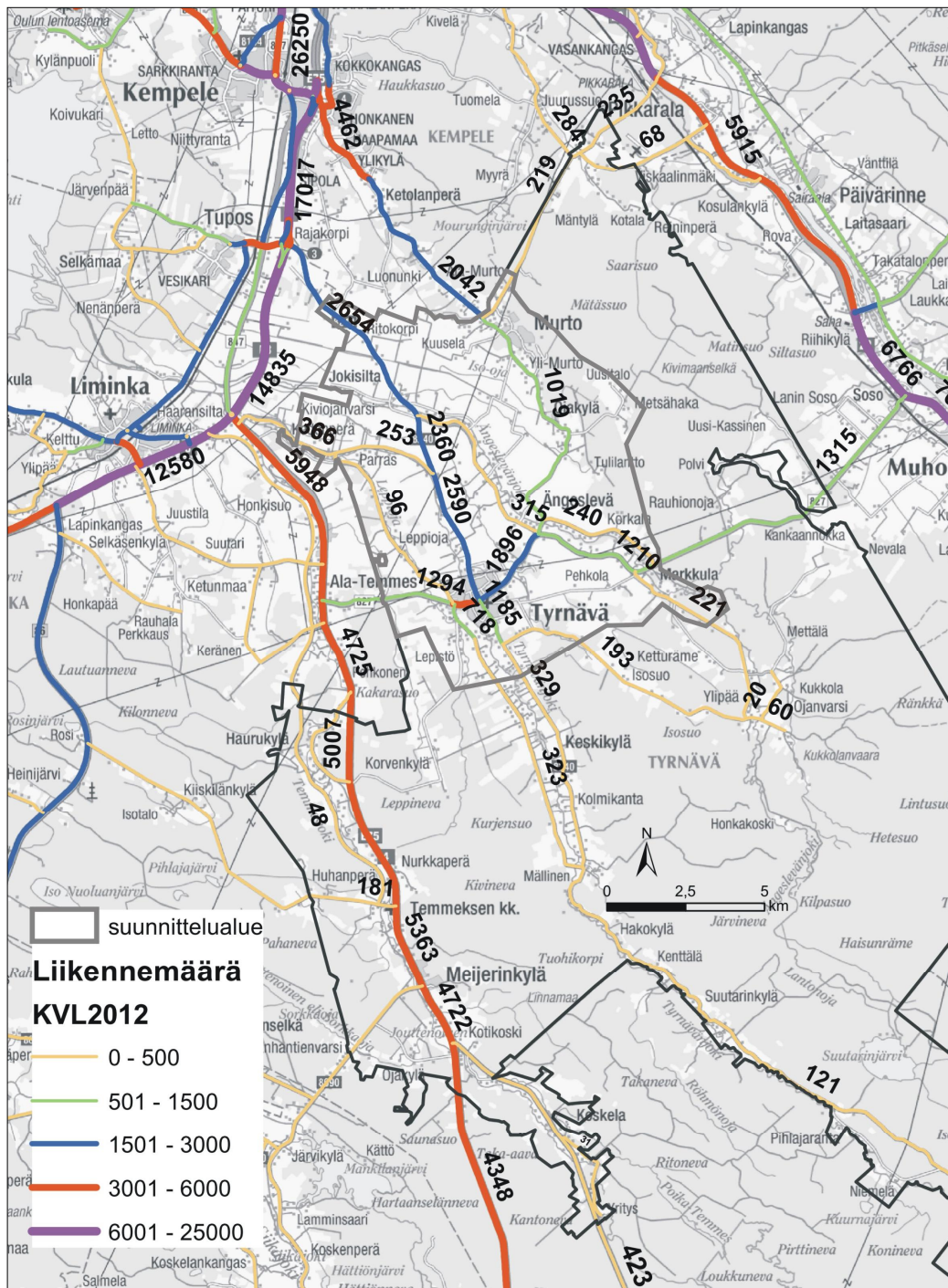
## 3.4 Liikenne

### 3.4.1 Liikennemäärät

Maantieverkon liikennemäärät perustuvat Liikenneviraston tierekisteritietoihin. Suunnittelualueen maantieverkolla keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä (KVL) oli vuonna 2012 suurin kirkonkylässä Vanhantiellä (mt 827) noin 4 200 ajon/vrk (kuva 13). Tupostien (mt 8240) liikennemäärä oli keskimäärin 2 600 ajon/vrk. Tyrnävän kunnan vähäliikenteisimpien maanteiden keskimääräinen vuorokausiliikenne vuonna 2012 vaihteli 20 - 60 ajon/vrk (kuva 12).



Suunnittelualueen maantieverkon raskaan liikenteen keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä oli vuonna 2012 suurimmillaan Vanhateillä ja Muhostiellä noin 150 - 200 raskasajon/vrk (kuva 14). Tupostien raskaan liikenteen määrä oli 50 - 100 raskasajon/vrk.



Kuva 12. Maantieverkon keskimääräinen -vuorokausiliikennemäärä (KVL) vuonna 2012 (ajon/vrk).

Kevyen liikenteen määristä ja katuverkon liikennemääristä ei ole ollut käytettävissä liikennemäärätietoja.



Kuva 13. Tyrvävän kirkonkylän maantieverkon autoliikenteen määrä vuonna 2012 (kaikki ajon/vrk).



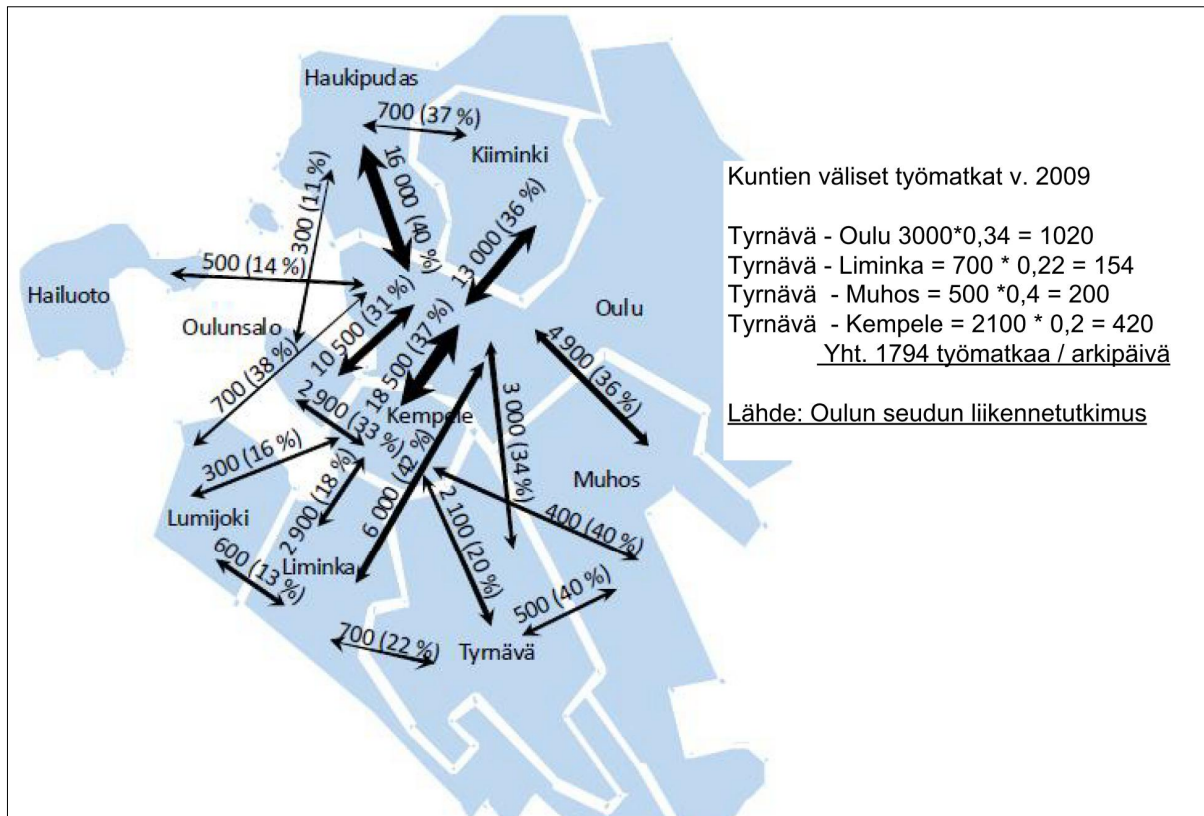
Kuva 14. Tyrvävän kirkonkylän maantieverkon raskaan liikenteen määrä vuonna 2012 (raskasajon/vrk).



### 3.4.2 Liikenteen suuntautuminen ja liikenteen kehitys tulevaisuudessa

Vuonna 2009 tehdyssä Oulun seudun liikennetutkimuksessa selvitettiin seudun kuntien välistä pendelöintiliikennettä (kuva 15).

Tyrnävältä tehtiin arkipäivisin pendelöintimatkoja lukumääräisesti eniten Ouluun, 3 000 matkaa ja Kempeleeseen, 2 100 matkaa. Eniten työmatkoja tehtiin talvikautena vuonna 2009 Tyrnävän ja Oulun välillä noin 1 000 työmatkaa / arkipäivä. Muihin naapurikuntiin suuntautuneiden työmatkojen määrä vaihteli keskimäärin 150 - 420 työmatkaan arkipäivinä.



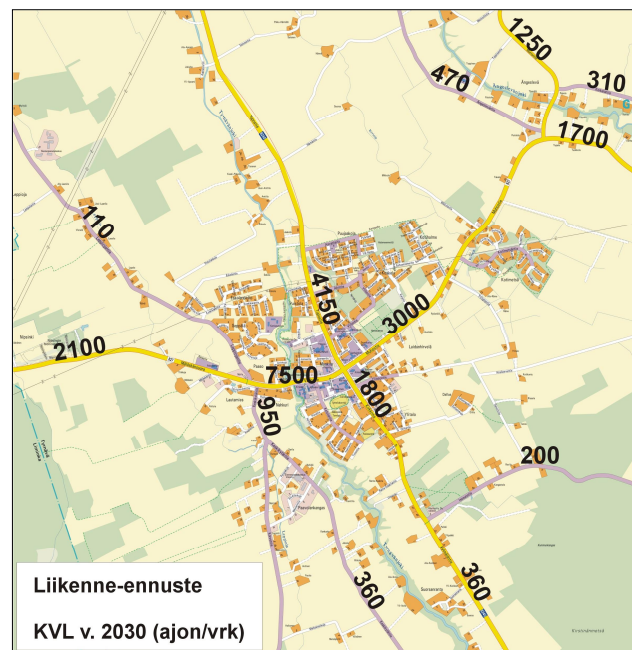
Kuva 15. Seudun kuntien välisten matkojen määrä v. 2009 talviarkivuorokautena ja työmatkojen osuus tehdyistä matkoista. Lähde: Oulun seudun liikennetutkimus 2009.

Liikennetutkimuksen tietojen pohjalta on laadittu Oulun seudulle liikennemalli. Malli on osa-aluejaoltaan hieman vuonna 2003 päivitettyä aikaisempaa liikennemallia tarkempi ja siinä on mukana kaikki kulkutavat.

Liikennemalli on rakennettu paikkatietorekistereistä poimittujen lähtötietojen pohjalta Emme3 liikenteenmallinnussovellukseen. Oulun seudun liikennemalli sisältää tällä hetkellä arkivuorokausiliikenteen mallin (KAVL).

Oulun seudulle laaditun Emme3 liikenne-ennustemallin mukaan Tyrnävän maanteiden arki-  
vuorokausiliikennemäärät (KAVL) liikennemäärän kasvukerroin vuoteen 2030 mennessä on Vanhantiellä (mt 827) valtatie 4 suuntaan 2,50. Kirkkotiellä liikenteen kasvuvuennuste on samaa suuruusluokkaa. Valtatiellä 4 ja Tupostiellä liikenteen kasvukerroin vaihtelee 1,25 - 1,65, Muhostiellä 1,25 - 1,60 ja Murrontiellä 1,20 - 1,45.

Kuvassa 16 on esitetty tämän suunnittelutyön yhteydessä laadittu maantieverkon liikenneennuste (KVL) vuodelle 2030.

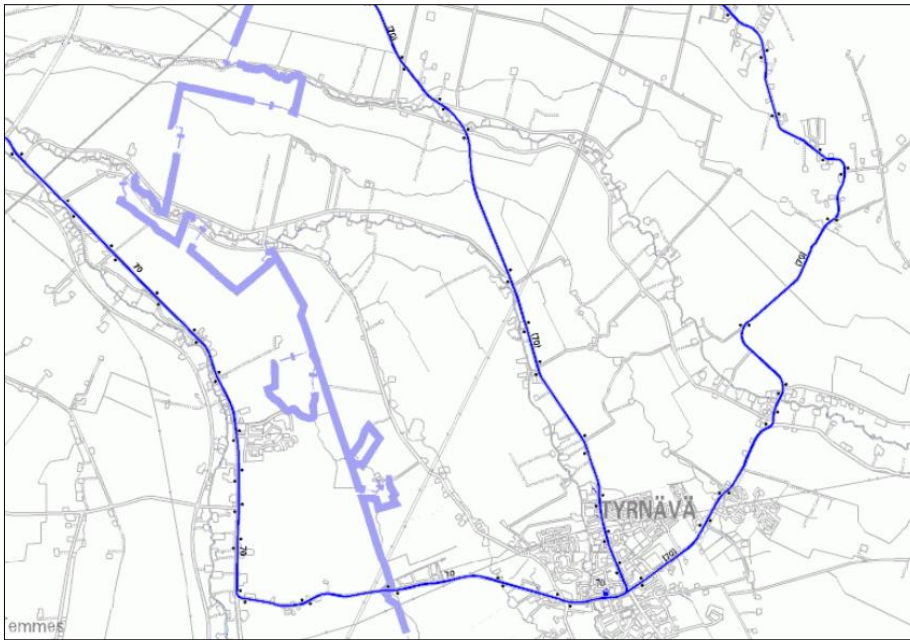


Kuva 16. Suunnittelualueen maantieverkolle laadittu kasvukertoimiin perustuva liikenne-ennuste vuodelle 2030.

### 3.4.3 Joukkoliikenne

Tyrnävän linja-autoliikenteen kaukoliikenteen reitit kulkevat maantieverkolla (kuva 17). Reitit kulkevat valtatiellä 4, Tupostiella (mt 8240), Vanhatiellä ja Muhostiellä (mt 827) sekä Murrontiellä (mt 18637).

Kirkonkylällä Tupostien varteen on rakennettu erillinen päätepysäkkialue katoksineen (päätepysäkki). Murrossa paikallisliikenteen reitit kulkevat katuverkolla (Kauttaranta – Simon-  
taival) ja kaukoliikenteen reitit Murrontiellä.



Kuva 17. Nykyiset linja-autoliikenteen talvikauden reitit ja pysäkit.

Oppilas on oikeutettu koulukuljetukseen, jos koulumatka yhteen suuntaan on yli viisi kilometriä. Tyrnävällä kunta kustantaa koulukuljetuksen myös niille 1 - 3 luokkalaisille, joiden koulumatka on yli neljä kilometriä. Oppilaalle järjestetään kuljetus myös silloin, kun arvioidaan, että koulumatka kävellen tai pyöriäillen on oppilaan ikään nähden liian vaarallinen. Koulumatkan turvallisuutta arvioidaan KOULULIITU-menetelmällä. Lisäksi sivistyslautakunta on linjannut, että Tupostie taajama-alueelta pohjoiseen on vaarallinen 6. luokkaan asti. Perusteluna on, että työmatkaliikenne on vilkkaimmillaan aamulla ja iltapäivällä, juuri silloin kun myös lapset tekevät koulumatkojaan.

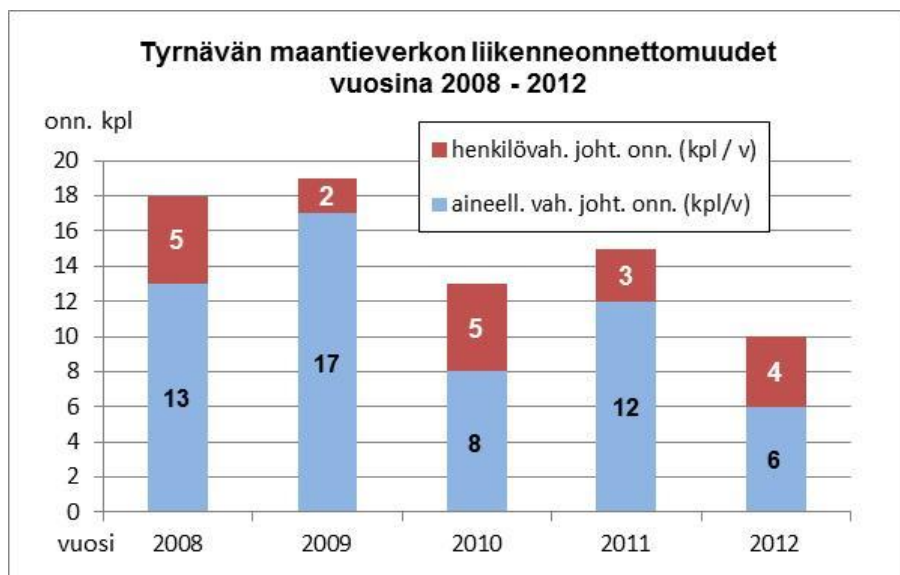


Kirkonkylän päätepysäkki Tupostien varressa.



### 3.4.4 Liikenneturvallisuus

Maantieverkon onnettomuusmäärät ovat jonkin verran vähentyneet viimeksi kuluneina vuosina (kuva 18). Vuosien 2008 - 2012 onnettomuusmäärien mukaan maantieverkolla tapahtuu vuosittain keskimäärin 15 liikenneonnettomuutta, joista keskimäärin 3,8 onnettomuutta johtaa henkilövahinkoihin. Suunnittelualueen tieverkolla ei ole onnettomuuksien kasaumakohtia

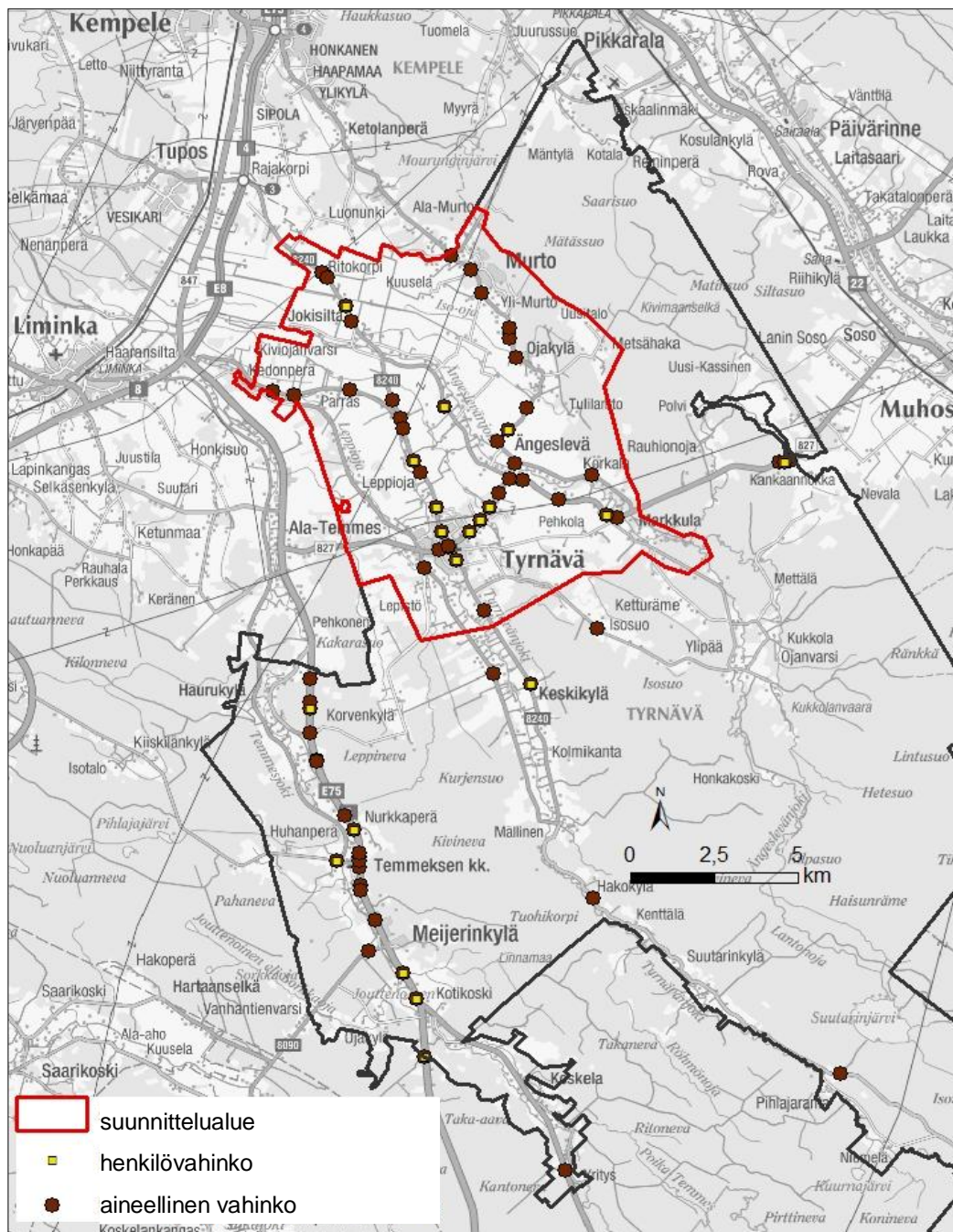


Kuva 18. Poliisin tietoon tulleiden maantieverkon liikenneonnettomuuksien kehitys vakavuusasteittain Tyrnävän kunnan alueella vuosina 2008 - 2012.

Kuvassa 18 on esitetty vuosina 2008 - 2012 poliisin tietoon tulleet maantieverkon liikenneonnettomuudet koko kunnan alueella. Suunnittelualueen maantieverkolla tapahtui viisivuotiskaudella yhteensä 45 poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta, joista yhdessätoista tapahtui henkilövahinkoja. Yhtään kuolemaan johtanutta onnettomuutta ei tapahtunut. Lähes puolet, yhteensä 20, suunnittelualueella tapahtuneista onnettomuuksista oli yksittäisonnettomuuksia. Yksittäisonnettomuudet keskittyivät Muhostielle kirkonkylän ja Ängeslevän välille sekä Murrontielle. Myös Tupostiella on tapahtunut viisi yksittäisonnettomuutta.

Katuverkolla ja yksityisteillä tapahtui vuosina 2008 - 2012 tapahtunut yhteensä 12 poliisin tietoon tullutta onnettomuutta, joista katuverkolla 8 tapahtui katuverkolla ja 4 yksityisteillä. Katuverkon onnettomuuksista 6 on tapahtunut kirkonkylällä ja niistä yksi on johtanut henkilövahinkoihin. Yksitystieverkon onnettomuuksista 2 on johtanut henkilövahinkoihin.





Kuva 19. Poliisin tietoon tulleiden Tyrväen maantieverkon liikenneonnettomuudet v. 2008 - 2012 vakavuusasteittain.

### 3.5 Yhteenveto ja ongelma-analyysi

Tyrnävällä on varsin kattava valtion ylläpitämä maantieverkko. Seutu- ja paikallistieluokkaisia maanteita on yhteensä 157 km ja valtatieä vajaat 13 km. Maanteihin liittyviä kevyen liikenteen väyliä on yhteensä 11 km.

Suunnittelualan vilkasliikenteisin liittymä on kirkonkylän pääliittymä, Kirkkoristeys. Käytännössä kaikki kunnan sisäinen liikenne ja pääosa Oulun ja Kempeleeseen suuntautuvasta liikenteestä kulkee Kirkkoristeyksen kautta. Itä-länsi suunnassa keskustan läpi Kirkkoristeyksen kautta kulkee valtatie 4 ja valtatie 22 välistä raskasta liikennettä. Kirkkoristeyksen liikennettä on mahdollista vähentää rakentamalla uusia Tupostiehen liittyviä katu yhteyksiä.

Keskustaajamassa on kevyen liikenteen yhteyspuutteita ydinkeskustan ja sitä ympäröivien asuntoalueiden välillä. Yhteyspuutteet aiheutuvat pitkälti siitä, että asuntoalueiden asemakaavoja laadittaessa ei ole riittävästi huomioitu kytkeä ympäristöön alueisiin eikä ydinkeskustaan, missä koulut ja muut palvelut sijaitsevat.

Tyrnävän kirkonkylä merkittävimmäksi liikenteelliseksi ongelmaksi koetaan jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden huono liikenneturvallisuus. Kevyen liikenteen järjestelyt Kirkkoristeyksessä ja myös muulla keskustaa halkovilla maanteilla koetaan turvattomiksi. Keskustan kaduista erityisesti Ketolantien koetaan turvattomaksi. Ketolantie on kapea ja eikä sen varressa ole kevyen liikenteen väylää.

Lisäksi kuntalaiset kokevat maantieverkon osalta erityiseksi ongelmaksi Tupostien liikenneturvallisuuden. Tupostien varteen on ehdotettu rakennettavaksi kevyen liikenteen väylä Tupoksen ABC-asemalle saakka. Tupostiella on tapahtunut vuosien 2008 - 2012 aikana 2 - 3 poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta vuodessa. Viisivuotiskaudella Tupostiella on tapahtunut 4 henkilövahinkoihin johtanutta onnettomuutta.

Tyrnävän tieverkolla ei ole merkittäviä onnettomuuksien kasaumapisteitä. Suuri osa 37 % onnettomuuksista on yksittäisonnettomuuksia, jotka ovat tapahtuneet pääasiassa haja-alueen maantieverkolla.



*Kirkonkylän pääliittymä, Kirkkoristeys.*



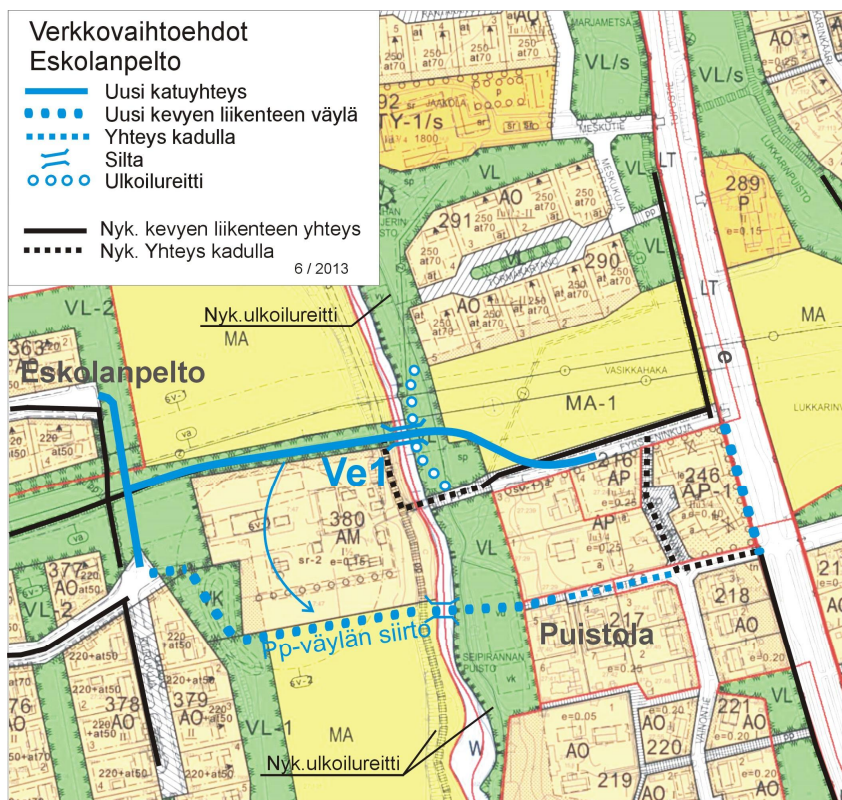
## 4. Liikenneverkon kehittäminen

### 4.1 Autoliikenteen verkon kehittäminen

#### 4.1.1 Lähiajan toimenpiteet

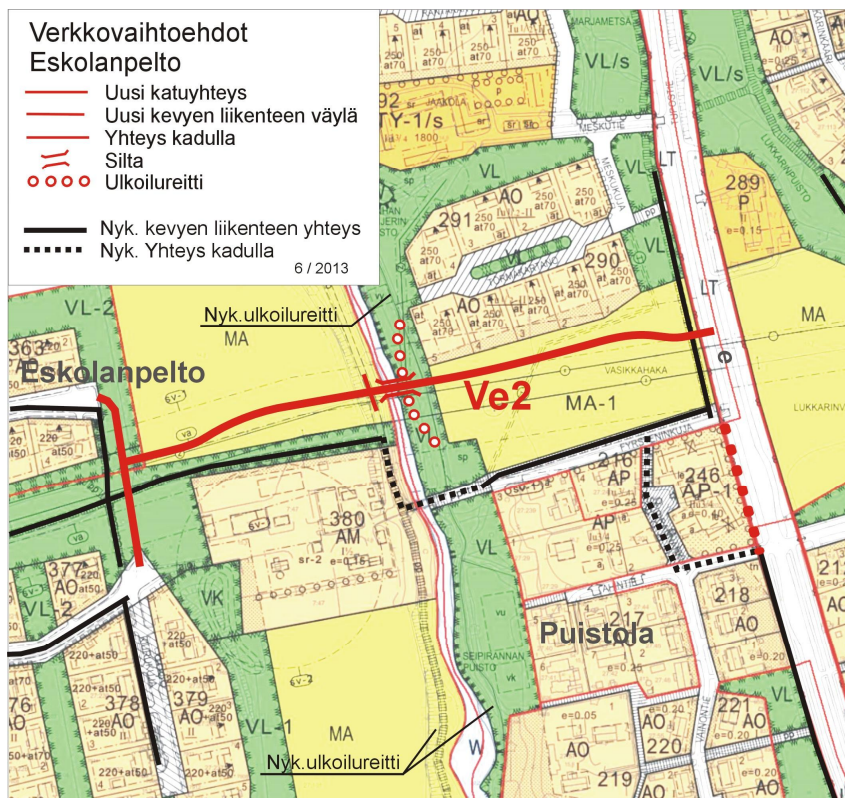
Eskolanpellon liikenneyhteyksien parantamiseksi Oulun suuntaan tutkittiin kahta katuyhteysvaihtoehtoa (kuvat 20 ja 21). Kuvan 20 vaihtoehdossa 1 rakennetaan uusi katuyhteys nykyisen sähkölinjan vierellä kulkevan kevyen liikenteen väylän paikalle ja uusi silta yhteys Tyrnäväjoen yli. Itäosalla uusi katuyhteys liittyy Fyrsteninkujaan. Nykyinen sähkölinjan varren kevyen liikenteen väylä siirretään etelämmäs uuteen paikkaan. Katuyhteys ja kevyen liikenteen yhteys vaativat rakennettavaksi uudet Tyrnäväjoen siltayhteydet. Etelä-pohjoissuuntainen ulkoilu- / hiihtoreitti esitetään rakennettavaksi eri tasoon kadun kanssa vesistösillan alitse.

Koska katua ei voi sijoittaa sähkölinjan alle, vaihtoehdon 1 mukainen linjaus edellyttää, että katuyhteyden eteläpuolisesta kiinteistöstä saadaan noin 3 - 5 metrin levyinen lisäalue katuyhteyttä varten.



Kuva 20. Eskolanpellon katuyhteysvaihtoehto VE1.

Kuvan 21 vaihtoehdossa 2 katuyhteys rakennetaan sähkölinjan pohjoispuolelle Tyrnäväjoen ylittävällä uudella vesistösillalla Tupostielle. Nykyiset kevyen liikenteen yhteydet säilyvät ennallaan. Nykyinen ulkoilu- / hiihtoreitti esitetään rakennettavaksi eri tasoon kadun kanssa vesistösillan alitse.



Kuva 21. Eskolanpellon katuyhteysvaihtoehto VE2.

Uusi katuyhteys saattaa aiheuttaa jonkin verran Tupostien ja Leppiojantien välistä läpikulku-liikennettä, mikä voi heikentää Eskolanpellon asuntoalueen liikenneturvallisuutta ja asuinvihi-tysyyttä. Toisaalta Eskolanpellon asuntokatualueen turvallisuus on nykyisin erittäin hyvä, koska kaikki asuntoalueen kadut - myös tonttikadut - on varustettu erillisillä kevyen liikenteen väylil-lä. Uusi katuyhteys parantaisi merkittävästi etenkin Eskolanpellon asuntoalueen yhteyksiä Oulun suuntaan ja vähentäisi Kirkkoristeyksen kuormitusta ja parantaisi sen liikenneturvalli-suutta.

Vaihtoehto 1 on vaihtoehtoa 2 kalliimpi, koska se vaatii kevyen liikenteen väylän rakentami-sen uuteen paikkaan sekä uuden kevyen liikenteen vesistö sillan rakentamisen.

Keskustan liikenneverkon tärkeimmät tarkempaa suunnittelua ja parantamista vaativat koh-teita ovat Kirkkoristeys ja Ketolantie. Kirkkoristeyksen parantamisessa vaihtoehtoina ovat kiertoliittymä (liite 1) tai korotettu liittymä. Ketolantien osalta tulee selvittää, miten jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita voidaan parantaa.

Tämän suunnittelutyön yhteydessä ei ole arvioitu katuverkon mitoitusta eikä väyläverkon ra-kenteellisia parantamistarpeita. Liitteellä 2 on esitetty tyyppipoikkileikkauksia, joita suositel-laan noudatettavaksi asemakaavojen liikennealuevarauksia tehtäessä sekä uusia katuja suunniteltaessa ja nykyisiä kunnostettaessa.



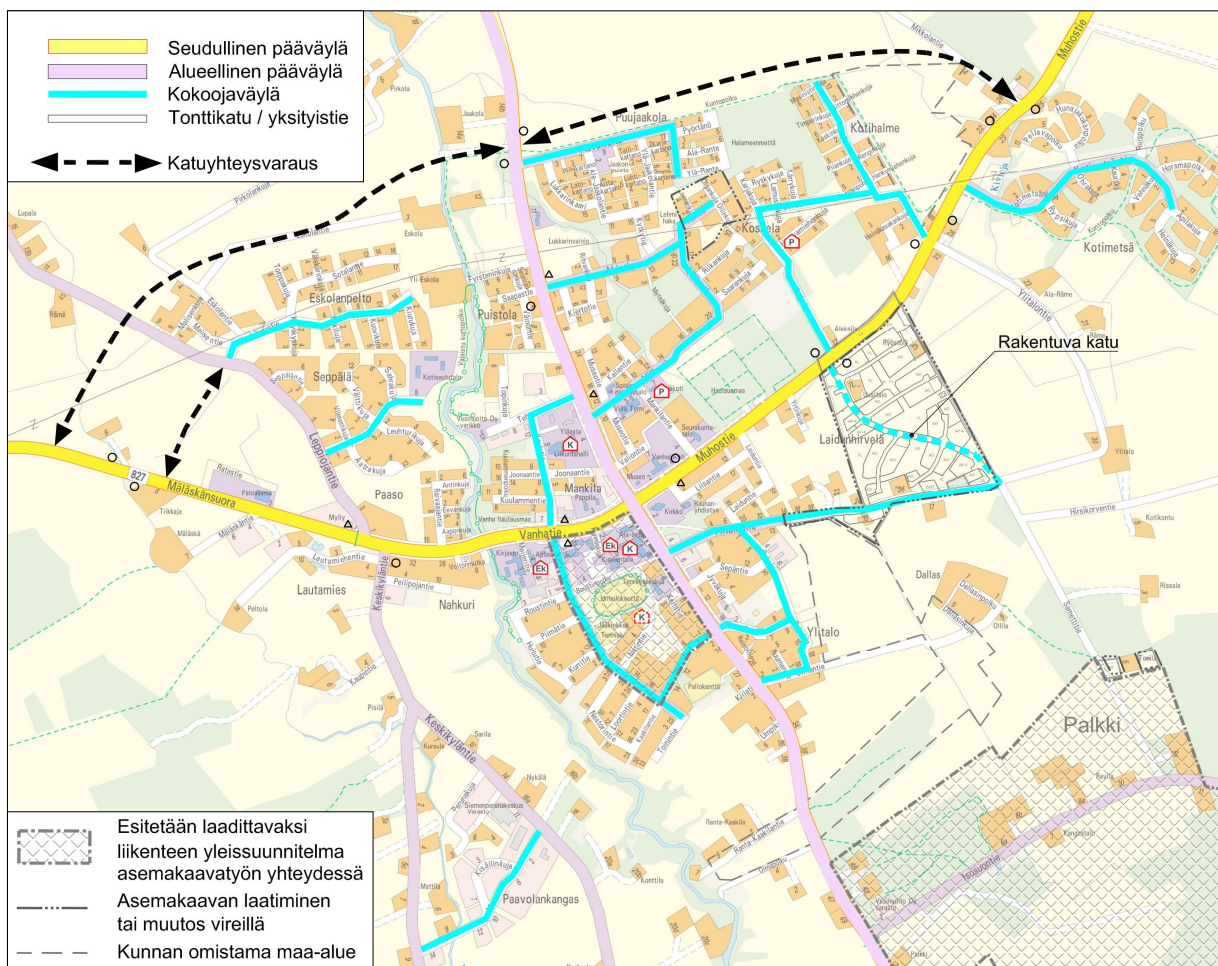
#### 4.1.2 Pidemmän aikavälin toimenpiteet

Pitkällä aikavälillä kirkonkylän katuverkkoa voidaan kehittää rakentamalla uusia kehämäisiä katuyhteyksiä taajaman pohjoispuolelle (kuva 22). Kehäyhteydet tulevat ajankohtaisiksi maankäytön laajentuessa ja liikennemäärien kasvaessa.

Tupostien länsipuolinen kehäyhteys on vaihtoehtoinen edellä esitetyille Eskolanpellon vaihtoehtoille. Kehävaihtoehto tulee kyseeseen, mikäli Eskolanpellon alueelle ei sallita läpikulku-liikennettä.

Tupostien itäpuolinen kehäyhteys palvelee lähinnä Kotimetsän, Kotihalmeen ja mahdollisen Kotihalmeen itäpuolelle sijoittuvan uuden asuntoalueen liikennettä.

Uusilla kehäyhteyksillä parannetaan Oulun suunnan autoliikenteen olosuhteita ja vähennetään Kirkkoristeyksen kuormitusta. Liikenneturvallisuus Vanhantiellä ja Muhostiellä sekä Kirkkoristeyksessä paranee.



*Kuva 22. Katuverkon pitkän aikavälin kehittämismahdollisuuksia.*

## 4.2 Kevyen liikenteen verkon kehittäminen

Jalankulku- ja pyörätieverkon suunnittelussa on lähtökohtana ollut olemassa olevien väylien jatkuvuuden parantaminen ja lyhyimpien mahdollisten reittien hakeminen. Asemakaava-alueilla on esitetty maankäyttöä palvelevan sisäisen kevyen liikenteen verkon kehittämistä ja yhteyspuutteiden poistamista. Myös joitakin maanteiden varsilla olevia nykyisiä väyliä esitetään jatkettavaksi. Haja-asutusalueilla uudet kevyen liikenteen väylät kytkeytyvät maantieverkkoon.

Vuonna 2007 on laadittu Oulun seudun kevytliikennestrategia ja palvelutasosuunnitelma. Suunnitelmassa on määritetty seudulliset ja alueelliset pääreitit (liite 3), joita esitetään kehitettäväksi. Seudullinen pääreitti Tyrnävältä Oulun suuntaan kulkee Murron kautta. Alueellisia reittejä ovat Kirkonkylä - Ala-Temmes - Liminka ja Ängeslevä - Muhos reitit.

### 4.2.1 Kirkonkylän jalankulku- ja pyörätiet

Kirkonkylän jalankulku- ja pyöräreittien tavoiteverkko on esitetty kuvassa 22. Nykyistä pääverkkoa esitetään täydennettäväksi rakentamalla uusia pääosin autoliikenteestä erillisiä kevyen liikenteen väyliä asuntoalueilta keskustaan. Myös uusille kaavoitettaville asuntoalueille on esitetty pääreitit. Myös yhteyksien jatkaminen maankäytön edelleen laajentuessa on pyritty huomioimaan.

Kirkonkylän maantieverkon varren kevyen liikenteen reittien kehittäminen (kuva 23):

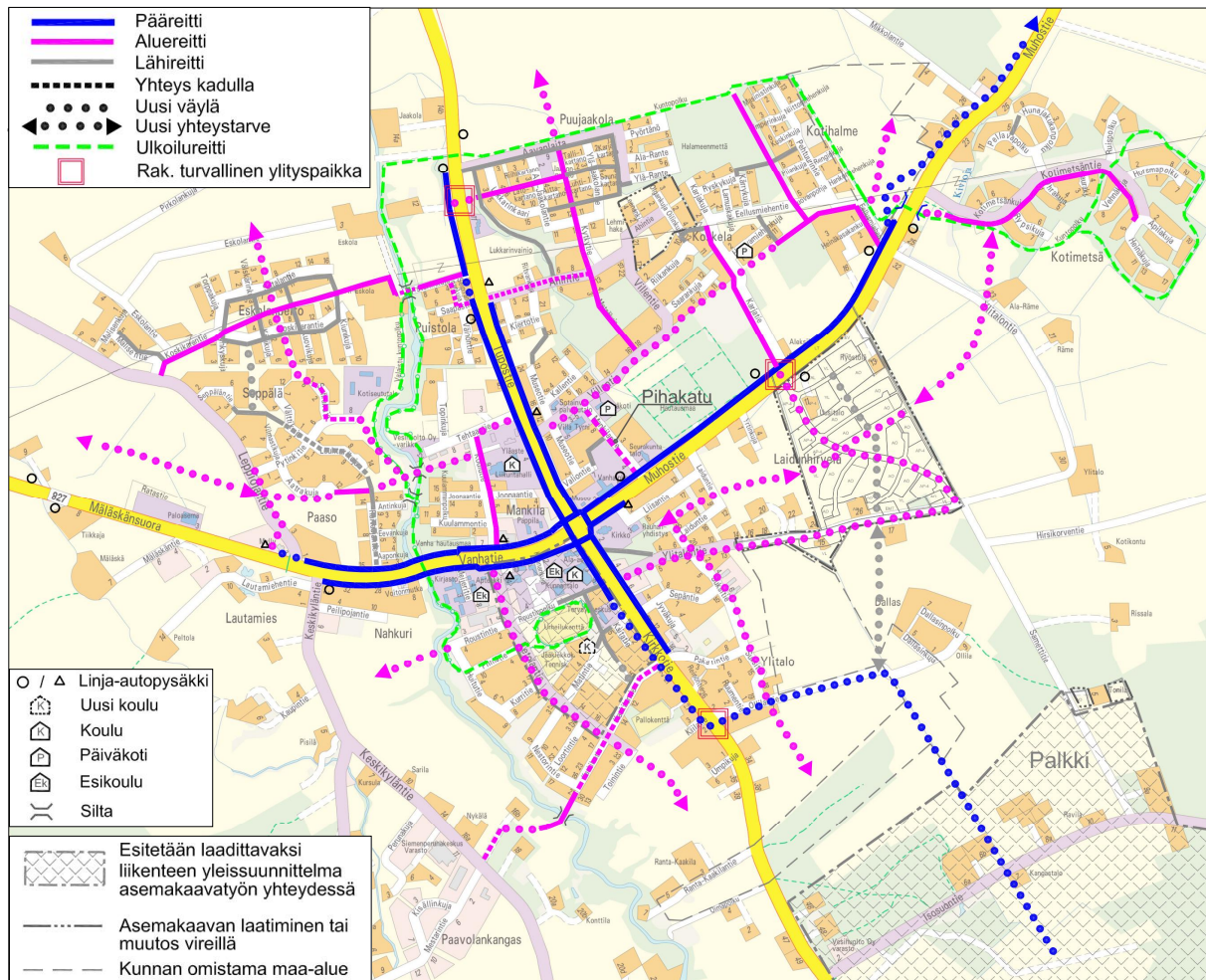
- Tupoksentien (mt 8240) länsipuolelle kevyen liikenteen väylä Puistolankohdalle (väli Saapastie - Fyrsteninkuja) noin 100 m
- Vanhatien (mt 827) pohjoispuolisen kevyen liikenteen väylän jatkaminen länteen Leppiojantien liittymän siirtyessä asemakaavan mukaiseen paikkaan, noin 150 m
- Leppiojantien (mt 18633) alkuosalle kevyen liikenteen väylän välille Vanhatie - Pytinkitie, noin 250 m
- Muhostielle (mt 827) Kotimetsän kohdalle kevyen liikenteen alikulkukäytävä ja siihen liittyvät väylät
- Kirkkotien (mt 8240) varren länsipuolisen kevyen liikenteen väylän jatkaminen Terveyskeskuksen kohdalta Kiilatien / Ollilantien liittymään, noin 450 m
- Muhostien (mt 827) varteen kevyen liikenteen väylän rakentaminen Ängeslevän suuntaan.

Kirkonkylän maankäytön laajennusalueiden nykyverkkoa täydentävät uudet yhteydet rakenteen sisällä (kuva 23):

- Leppiojantien ja Vanhantien väliseltä kaupalle ja teollisuustoiminnoille kaavoitetulta alueelta keskustaan. Lisäksi jatkoyhteys Nipsingin teollisuusalueen suuntaan
- Eskolanperän asuntoalueelta keskustan suuntaan. Lisäksi jatkoyhteys Eskolanpellon alueelta pohjoiseen
- Tehtaantien varren kevyen liikenteen väylä
- Puujaakolan asuntoalueelta jatkoyhteys pohjoiseen
- Kotihalmeen alueelta keskustan suuntaan (Kotihalme - Villentie - Tupostie)
- Hirvelän asuntoalueelta keskustaan ja Hirvelän asuntoalueen sisäiset väylät
- Hirvelä - Kotimetsä välinen yhteys
- Hirvelän eteläpuoliselta alueelta keskustan suuntaan (Ylitalontien varsi)

- Palkin suunnasta Ylitalon alueen kautta kirkolle (Suksitien varsi)
- Palkin alueelta Ollilantien kautta keskustan suuntaan Kirkkotielle
- keskustasta etelän suuntaan (Ketolantien varsi ja jatkoysteys)
- keskustasta länteen Nahkurin alueelle
- yhteyden parantaminen Paavolankankaalta keskustan suuntaan.

Kevyen liikenteen tasoylitysten turvaamiseksi esitetään rakenteellisia ratkaisuja mm. Tupostielle, Muhostielle ja Kirkkotielle.



Kuva 23. Kirkkonkylän kevyen liikenteen tavoitteellinen pääverkko.



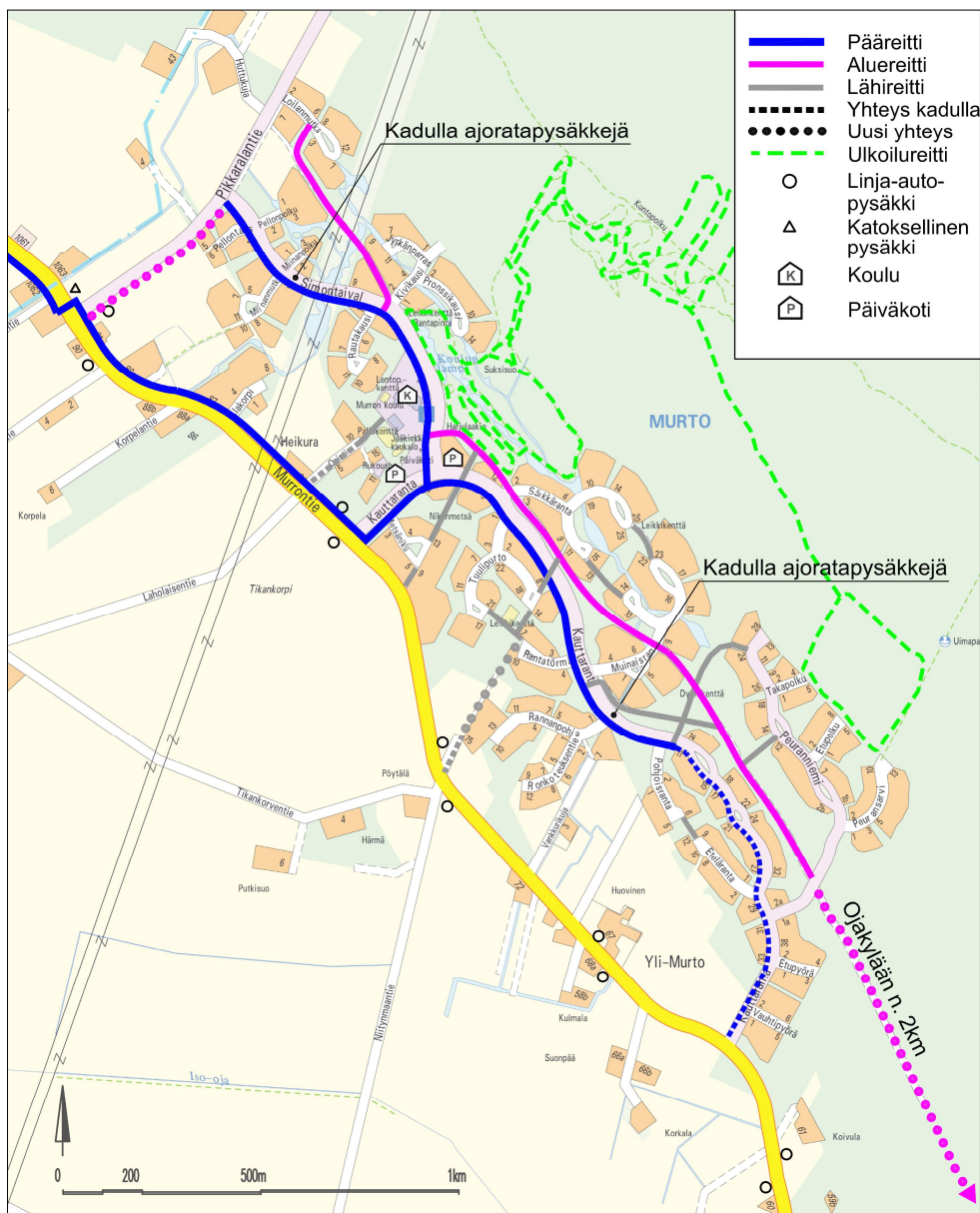
Pyöräilijöitä Ollilantiellä.



## 4.2.2 Murron jalankulku- ja pyörätiet

Murron kevyen liikenteen reittien kehittäminen (kuva 24):

- Pikkaralantien (18672) varteen kevyen liikenteen väylä välille Murrontie (18637) – Simontaival, noin 500 m
- uusi yhteys Niittymaantieltä ja Murrontien linja-autopysäkeiltä Kauttarannan varren kevyen liikenteen väylälle (väli Murrontie - Kauttaranta)
- uusi kevyen liikenteen yhteys Ojakylään kunnostamalla nykyinen yksityistie kevyttä liikennettä palvelevaksi.



Kuva 24. Murron kevyen liikenteen tavoitteellinen pääverkko.

### 4.2.3 Haja-asutusalueen jalankulku- sekä pyörätiet ja -reitit

Asemakaava-alueiden ulkopuolella kevyen liikenteen väylästä esitetään täydennettäväksi Ängeslevällä ja Markkuulla. Haja-alueen kevyen liikenteen pääverkon kehittäminen on esitetty kuvissa 25 ja 26.

Ängeslevän kyläalue on pyöräily- ja kävelyetäisyydellä kirkonkylästä, välimatkaa on vain 3 - 3,5 km. Uusi kevyen liikenteen väylä liittyy Kotimetsän asuntoalueen kohdalla nykyiseen väylään.

**Ängeslevä (kuva 25):**

- Muhostien (mt 827) kevyen liikenteen väylä Kirkonkylältä Ängeslevän suuntaan välille Kotimetsän liittymä - Murrontien (mt 18637) liittymä, noin 1,4 km
- Ängeslevällä Murrontien (mt 18637) alkuosalle kevyen liikenteen väylä välille Muhostie (mt 827) - Korkalantie (mt 18639), noin 500 m. Yhteys sisältää kevyen liikenteen vesistö sillan rakentamisen.



Kuva 25. Ängeslevän alueen kevyen liikenteen tavoitteellinen pääverkko.

Ängeslevän alueen maanteiden varteen sijoittuvat kevyen liikenteen väylät toteutetaan ELY-keskuksen ja kunnan yhteistyönä.

Markkuulta on Muhostien kautta kirkonkylälle matkaa noin 6,5 km matka. Hirsikorventien yksityistien kautta matka kirkonkylälle on noin 5 km.

**Markkuu** (kuva 26):

- Muhostien (mt 827) ja Ylipääntien (18613) välille toteutetaan Ängesleväjoen ylittävä kevyen liikenteen yhteys yksityistiellä.
- Huolehditaan, että Hirsikorven yksityistien kunto on sellainen, että tie soveltuu pyöräilyyn. Tieyhteyttä voidaan kehittää paremmin pyöräliikennettä palvelevaksi mm. tehos-  
tamalla kulutuskerroksen kunnossapitoa.



Kuva 26. Markkuun alueen kevyen liikenteen tavoitteellinen pääverkko.

Markkuun alueen kevyen liikenteen väyläyhteydet toteutetaan kunnan ja yksityisteiden tiekuntien yhteistyönä.

Lisäksi Tyrnävän kunta tulee osoittamaan Ängesleväjokivarren kylien osayleiskaavassa kevyen liikenteen yhteystarpeen Tupostien (mt 8240) varteen. Kunnan näkemyksen mukaan seudullista pyöräilyreitistöä on tarpeen täydentää Tyrnävän kirkonkylältä Tupoksen ABC:lle suuntautuvalla yhteydellä ja yhteys tulisi toteuttaa maantien varteen sijoittuvana erillisenä kevyen liikenteen väylänä (liite 4). Tyrnävä - Tupos välin kevyen liikenteen väylä ei kuulu ELY-keskuksen tämän hetkiseen kevyen liikenteen tavoiteverkkoon, joten väylän toteuttamisvastuu on Tyrnävän kunnalla.



## 4.3 Joukkoliikenteen olosuhteiden parantaminen

### 4.3.1 Linja-autoliikenteen palvelutaso

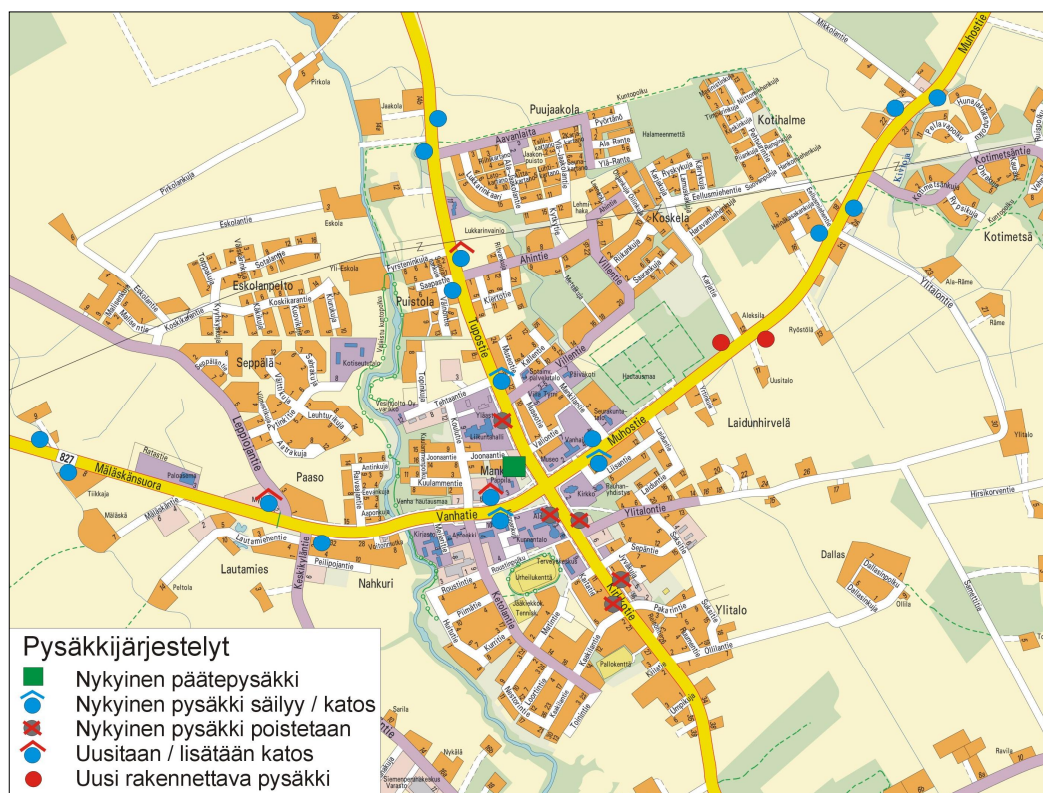
Joukkoliikennelaki uudistettiin vuonna 2009. Nykymuotoinen linja-autoliikenne on järjestettävä uudelleen joukkoliikennelain mukaiset siirtymäajan puitteissa vuosien 2014 ja 2019 välillä. Uusi laki muuttaa liikenteen järjestämistapaa myös Oulun seudulla ja seudun kunnat ovat yhteistyössä laatineet suunnitelmia joukkoliikenteen järjestämiseksi.

Tämän hetkisten ehdotusten mukaan linja-autoliikenteen palvelutaso Tyrnävällä säilyisi pääosin entisellään. Oulun suuntaan liikennöivien linja-autojen vuorovälit harvenisivat jonkin verran, mutta Murron reitille olisi tulossa lisävuoroja. Suoria Tupoksen kautta Ouluun suuntautuvia vuoroja olisi myös tulossa.

Raportin liitteistä 5 ja 6 käyvät ilmi Oulun seudun joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjasto-suunnitelmassa esitetyt joukkoliikenteen palvelusotavoitteet ja palvelutasoalueet.

### 4.3.2 Kirkonkylän pysäkkijärjestelyjen parantaminen

Kunnan ja joukkoliikenneyrittäjien kesken on tehty keskustaaajaman kohdan pysäkkijärjestelyjen parantamisselvitys. Kuvassa 267 on esitys parantamistoimenpiteistä. Parantamistoimenpiteet kohdistuvat maantieverkolle. Kolmelle nykyiselle pysäkillä on esitetty rakennettavaksi katokset ja viisi pysäkkiä on esitetty poistettavaksi. Hirvelän kohdalle on esitetty rakennettavaksi uusi pysäkkipari.



Kuva 27. Kirkonkylän pysäkkijärjestelyjen parantamisesitys.

# Liitteet

Liite 1. Kirkkotien ja Vanhatien kiertoliittymä

Liite 2. Katujen tyyppipoikkileikkauksia

Liite 3. Kevyen liikenteen seudulliset ja alueelliset pääreitit Oulun seudulla

Liite 4. Tynävän kunnan esitys seudullisen kevyen liikenteen pääreitistön täydentämisestä

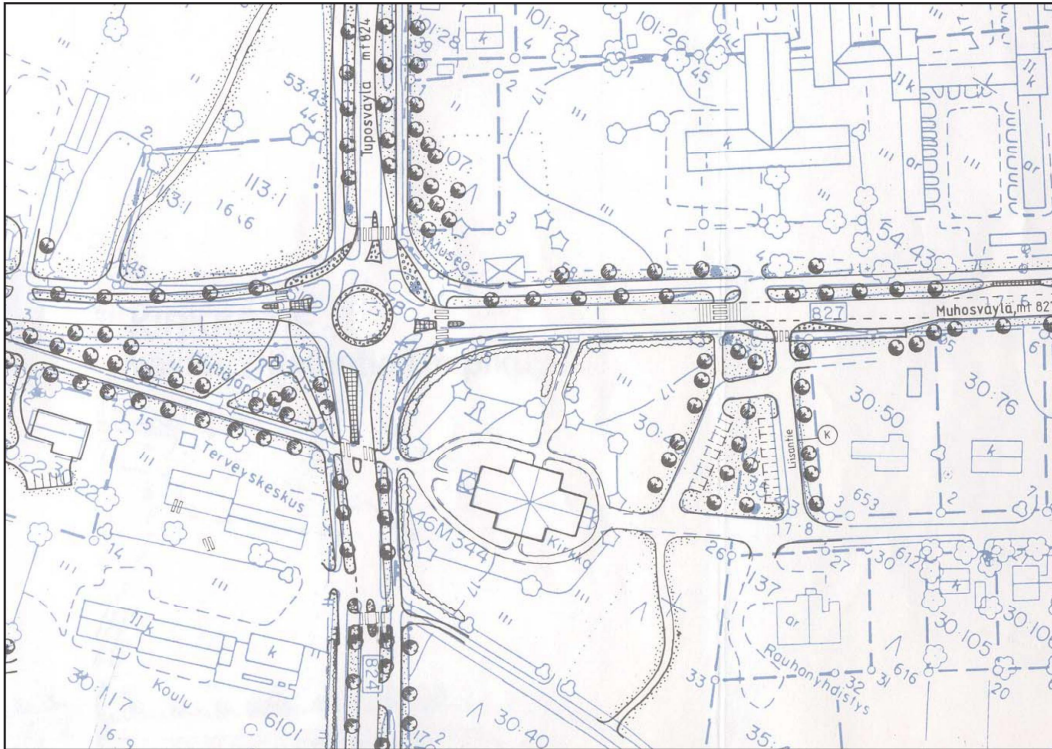
Liite 5. Joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet Oulun seudulla

Liite 6. Joukkoliikenteen palvelutasoalueet Oulun seudulla

Liite 7. Tynävän kevyen liikenteen tavoiteverkko, Murto

Liite 8. Tynävän kevyen liikenteen tavoiteverkko, Kirkonkylä

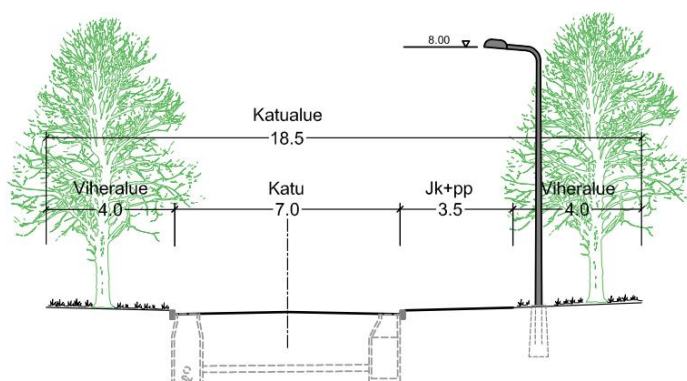
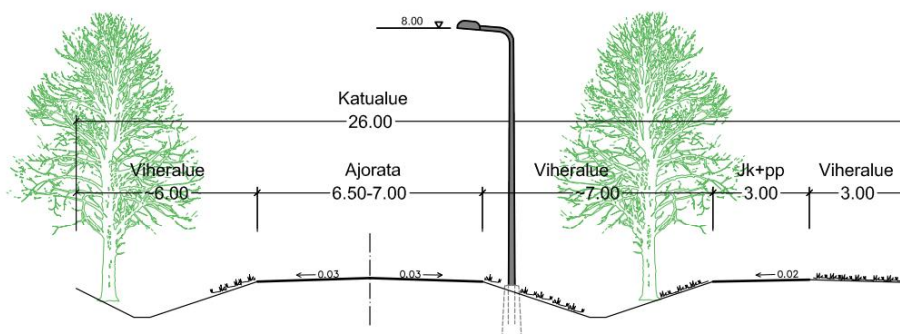
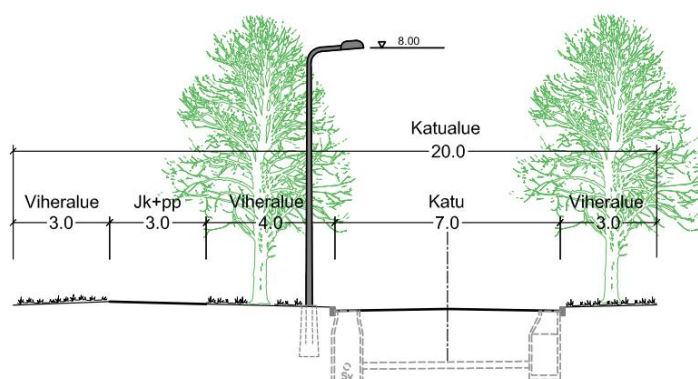
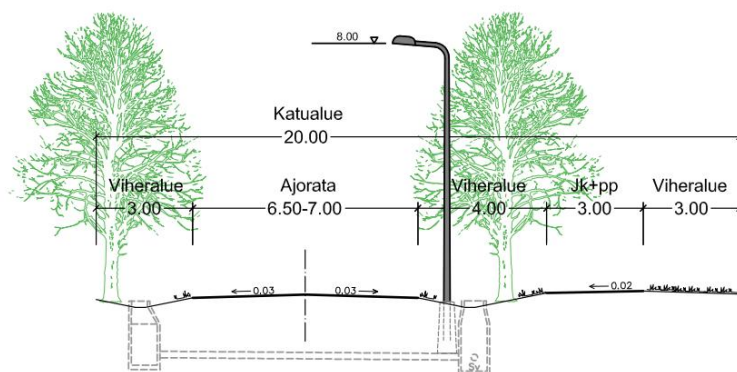
## Liite 1. Kirkkotien ja Vanhatien kiertoliittymä



Lähde: Tyrnävän tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelma 1995 ja Tyrnävän tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelman päivitys 2004.

## Liite 2. Katujen tyypipoikkileikkauksia

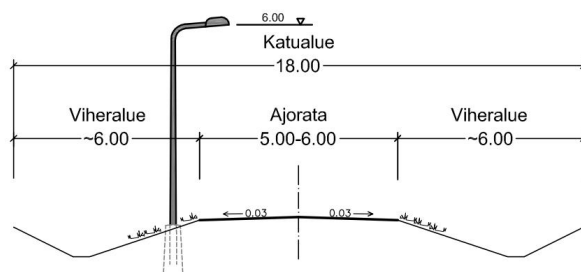
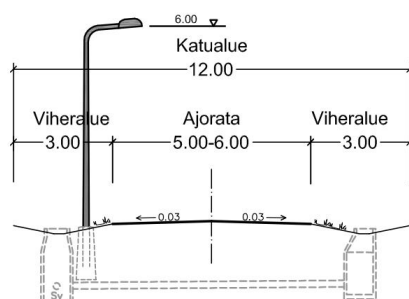
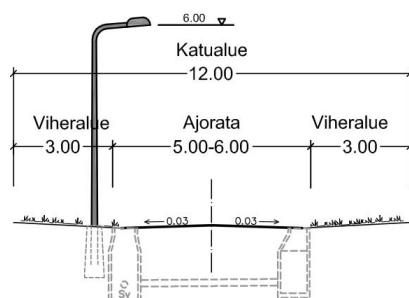
Kokoojakadun tyypipoikkileikkauksia





## Liite 2. Katujen tyypipoikkileikkauksia

Tonttikadun tyypipoikkileikkauksia

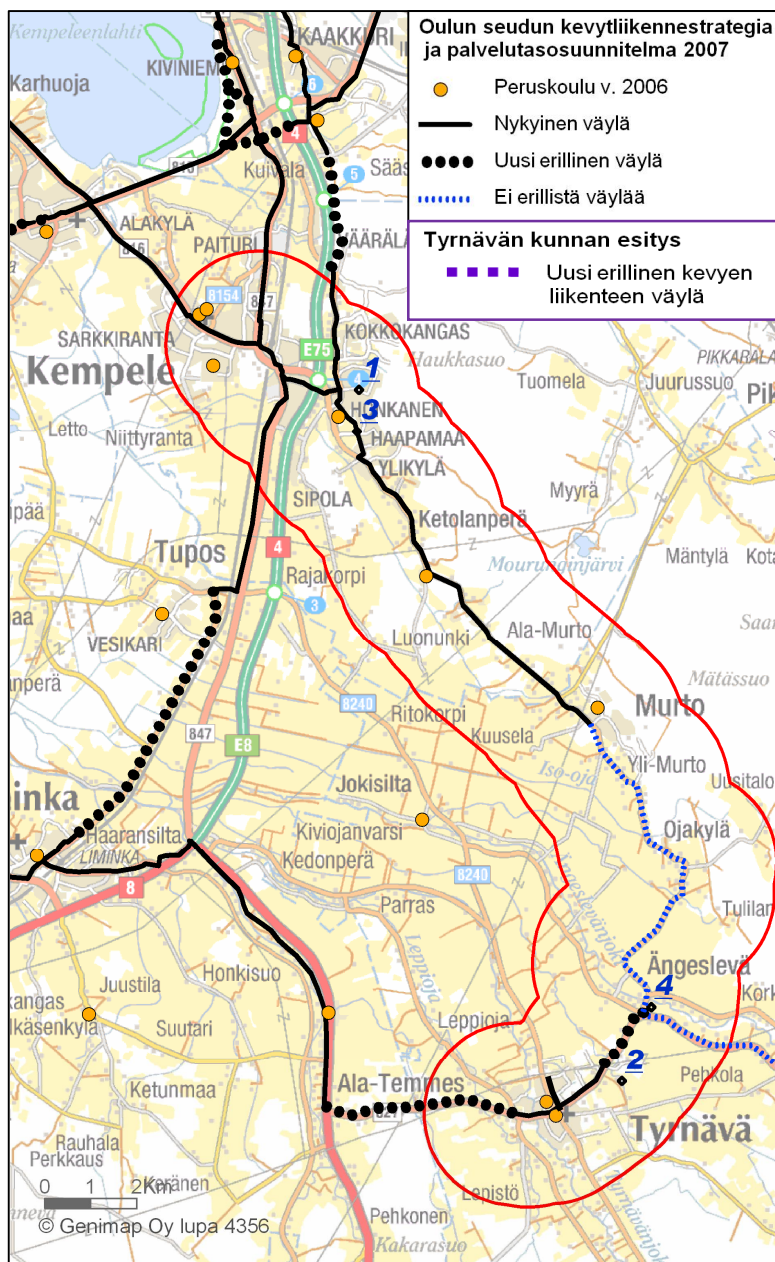


### Liite 3. Kevyen liikenteen seudulliset ja alueelliset pääreitit Oulun seudulla



Lähde: Oulun seudun kevytliikennestrategia ja palvelutasosuunnitelma, 2007

#### Liite 4. Tyrnävän kunnan esitys seudullisen kevyen liikenteen pääreitistön täydentämisestä



Pohjakartta: yhteysvälikortti S09 Tyrnävä - Kempele, Oulun seudun kevytliikennestrategia ja palvelutasosuunnitelma, 2007

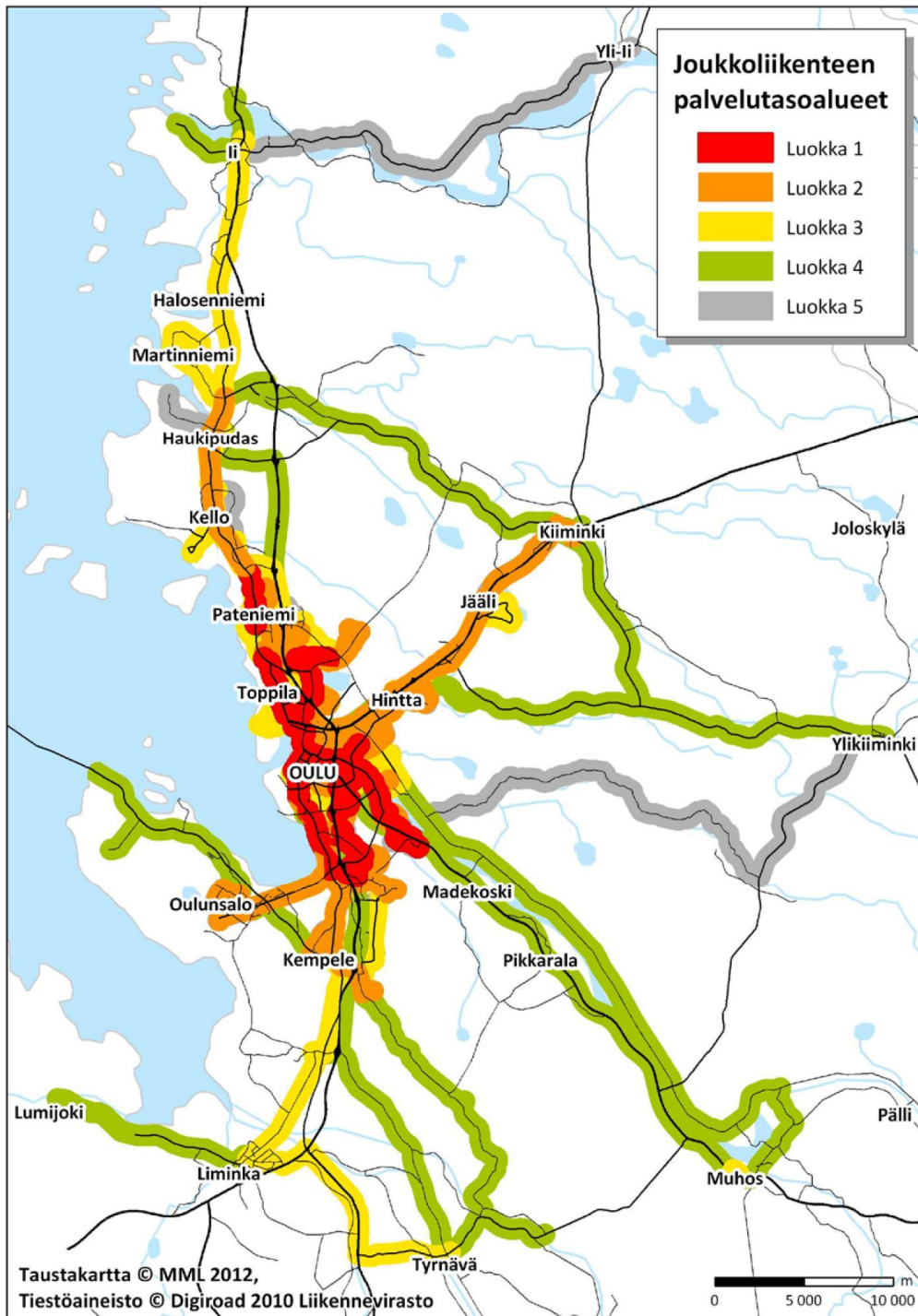
## Liite 5. Joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet Oulun seudulla

PALVELUTASON OSATEKIJÄ	TAVOITEARVOT	LUOKKA 1	LUOKKA 2	LUOKKA 3	LUOKKA 4	LUOKKA 5
Liikennöinti-aika	Talvi: arki	05.30-23.00	05.30-23.00	06.30-22.00	06.00-18.00	06.30-8.30 / 15.00 - 17.00
	Talvi: lauantai	06.30-23.00	07.00-23.00	07.00-22.00	aamu/päivä	
	Talvi: sunnuntai	10.00-23.00	10.00-23.00	10.00-22.00	päivä/ilta	
	Kesä: arki	05.30-23.00	05.30-23.00	06.30-22.00	06.00-18.00	06.30-8.30 / 15.00 - 17.00
	Kesä: lauantai	06.30-23.00	07.00-23.00	07.00-22.00	aamu/päivä	
	Kesä: sunnuntai	10.00-23.00	10.00-23.00	10.00-22.00	päivä/ilta	
	Yövuorot	pe ja la	pe ja la			
Vuoroväli	Talvi: ruuhka	10	10-15 min	30 min	3-5 vuoroa / suunta työ-, koulu- ja asiointitarpeiden mukaisesti	
	Talvi: arkipäivä	10	15-30 min	30 - 60min		2-3 vuoroparia
	Talvi: arki-ilta (klo 18-)	10	15-30 min	60 -120 min		
	Talvi: lauantai, päivä	20	30 min	30 - 60 min	1-4 vuoroparia asiointitarpeiden mukaisesti	
	Talvi: lauantai, ilta	20	30 min	60 -120 min		
	Talvi: sunnuntai	20	60 min	60 -120 min		
	Kesä: ruuhka	15-30 min	15 - 30 min	30-60 min	tarpeen mukaan	
	Kesä: arkipäivä	15-30 min	30-60 min	30-60 min	1-5 vuoroa suunta opiskelu-, työ- ja asiointitarpeen mukaan	1-2 vuoroa / suunta
	Kesä: arki-ilta (klo 18-)	30-60 min	30-60 min	60-120 min	tarpeen mukaan	
	Kesä: lauantai, päivä	30 min	30-60 min	60-120 min	tarpeen mukaan	
	Kesä: lauantai, ilta	30-60 min	30-60 min	60-120 min	tarpeen mukaan	
	Kesä: sunnuntai	30 min	30-60 min	60-120 min	tarpeen mukaan	
Kokonaismatka-aika		enintään 1,5 kertaa henkilöauton matka-aika	enintään 1,7 kertaa henkilöauton matka-aika			

Lähde: Oulun seudun joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelma , Vaihe 2, 2013.



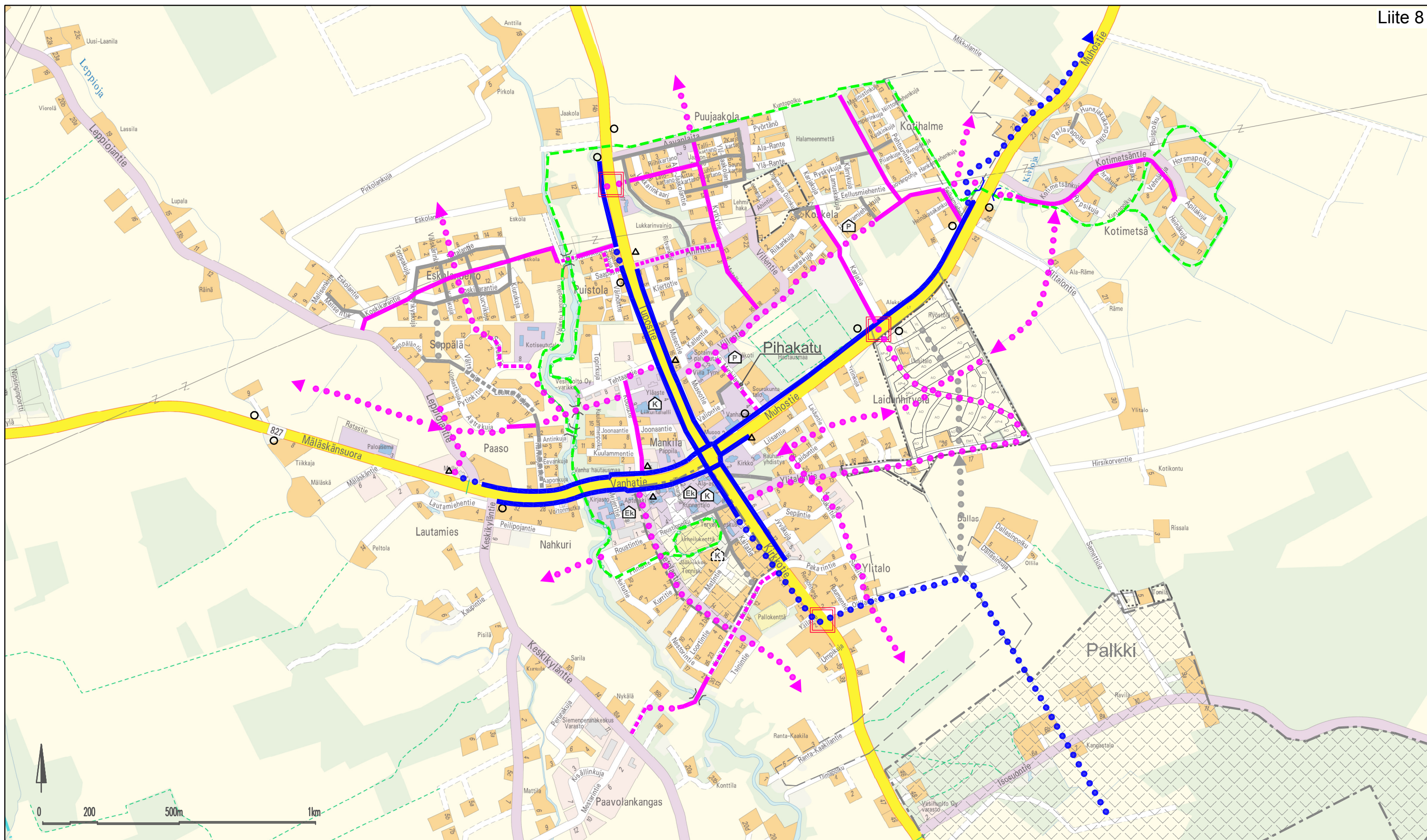
## Liite 6. Joukkoliikenteen palvelutasoalueet Oulun seudulla



Lähde: Oulun seudun joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelma , Vaihe 2, 2013.







## Tyrvävän liikennesuunnitelma, 2013

Kevyen liikenteen tavoiteverkko, Tyrvävä kirkonkylä



Tyrvävän  
kunta

Plaana

- Pääreitti
- Aluereitti
- Lähireitti
- - - Yhteys kadulla
- • • Uusi väylä
- ◀ • • • ▶ Uusi yhteystarve
- - - Ulkoilureitti
- Rak. turvallinen ylityspaikka

- / △ Linja-autopysäkki / katoksellinen
- K Uusi koulu
- K Koulu
- P Päiväkot
- EK Esikoulu
- Silta

- Esitetään laadittavaksi liikenteen yleissuunnitelma asemakaavatyön yhteydessä
- - - Asemakaavan laatiminen tai muutos vireillä
- - - Kunnan omistama maa-alue





Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 64/2013				
Vasruualue Liikenne- ja infrastruktuuri				
Tekijät Plaana Oy Hilkka Piippo Juha Raappana		Julkaisu-aika Elokuu 2013		
		Kustantaja   Julkaisija Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja   toimeksiantaja Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja Tyrnävän kunta		
Julkaisun nimi <b>Tyrnävän liikennesuunnitelma</b>				
Tiivistelmä <p>Työn tavoitteena on ollut määrittellä Tyrnävän kunnan liikenneverkon lyhyen ja pitkän aikavälin kehittämistavoitteet ja -toimenpiteet. Suunnittelualue on käsittänyt osa-yleiskaavojen rajaaman alueen. Keskeisinä suunnittelukohteina ovat olleet Tyrnävän kirkonkylän ja Murron asemakaava-alueet. Tarkastelussa on otettu huomioon myös suunnitteilla oleva maankäytön laajeneminen ja uusien alueiden rakentuminen.</p> <p>Suunnittelualueen tieverkon rungon muodostavat maantiet; Seututie 827 (Vanhatie - Muhostie) kulkee Tyrnävän kirkonkylän läpi ja yhdistää valtatie 4 ja 22 toisiinsa. Yhdystie 8240 (Tupostie - Kirkkotie) välittää liikennettä Oulun suuntaan. Tiet risteävät kirkonkylän pääliittymässä, Kirkkoristeyksessä. Suurin liikennemäärä (KVL2012) oli kirkonkylässä Vanhantiellä 4 200 ajon/vrk. Tupostien liikennemäärä oli vuonna 2012 suurimmillaan 2 600 ajon/vrk ja Muhostien 1900 ajon/vrk. Vuosina 2008 - 2012 suunnittelualueella maantie-, katu- ja yksityistieverkolla tapahtui 57 liikenneonnettomuutta, joista kahdessatoista tapahtui henkilövahinkoja. Yhtään kuolemaan johtanutta onnettomuutta ei tapahtunut. Suunnittelualueen tieverkolla ei ole merkittäviä onnettomuuskasauksia.</p> <p>Kirkonkylässä on kevyen liikenteen yhteyspuutteita ydinkeskustan ja asuntoalueiden välillä. Merkittävimmäksi liikenteelliseksi ongelmaksi koetaan jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden huono liikenneturvallisuus. Kevyen liikenteen järjestelyt Kirkkoristeyksessä ja myös muulla keskustaa halkovilla maanteilla koetaan turvattomiksi. Keskustan kaduista erityisesti Ketolantie koetaan turvattomaksi. Maantieverkon osalta kuntalaiset kokevat erityiseksi ongelmaksi Tupostien liikenneturvallisuuden.</p> <p>Autoliikenteen verkon lähiajan parantamistoimenpiteenä suunnitelmassa on tarkasteltu Eskolanpellon liikenneyhteyksien parantamista Oulun suuntaan. Eskolanpellon uuden katuyhteyden ohella tärkeimmät suunnittelua ja parantamista vaativia kohteita kirkonkylässä ovat Kirkkoristeyksessä ja Ketolantiella tulevat parantaa jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita. Pitkällä aikavälillä kirkonkylän katuverkkoa voidaan kehittää ja Kirkkoristeyksen kuormitusta vähentää rakentamalla uusia kehämäisiä katuyhteyksiä taajaman pohjoispuolelle.</p> <p>Suunnittelun yhteydessä on tehty kevyen liikenteen verkon luokittelu. Väylät on luokiteltu pääreitteihin, alureitteihin ja lähireitteihin. Asemakaava-alueilla on esitetty sisäisen kevyen liikenteen verkon täydentämistä. Maanteiden varsilla olevia nykyisiä väyliä on esitetty jatkettavaksi. Asemakaava-alueiden ulkopuolella kevyen liikenteen väyliä on esitetty rakennettavaksi Ängeslevällä ja Markkuulla.</p> <p>Linja-autoliikenteen osalta suunnitelmassa on esitetty Oulun seudun joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelmassa määritellyt linja-autoliikenteen palvelutasotavoitteet ja palvelutasoalueet Oulun seudulla. Kirkonkylän pysäkkijärjestelyjä on esitetty parannettavaksi.</p>				
Asiasanat (YSA:n mukaan) liikennejärjestelmä, liikenneverkko, liikenneturvallisuus, kevytliikenne, autoliikenne				
ISBN (painettu) 978-952-257-828-0	ISBN (PDF) 978-952-257-829-7	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu) 2242-2846	ISSN (verkkojulkaisu) 2242-2854
www www.ely-keskus.fi/julkaisut   www.doria.fi		URN URN:ISBN:978-952-257-829-7	Kieli Suomi	Sivumäärä 52
Julkaisun myynti/jakaja Julkaisu on saatavana myös verkossa: <a href="http://www.ely-keskus.fi/uusimaa/julkaisut">www.ely-keskus.fi/uusimaa/julkaisut</a>				
Kustannuspaikka ja aika Oulu, elokuu 2013			Painotalo Multiprint Oy	





# Tyrnävän liikennesuunnitelma

Liikennesuunnitelmassa määritellään Tyrnävän kunnan liikenneverkon lyhyen ja pitkän aikavälin kehittämistavoitteet ja -toimenpiteet. Keskeisinä suunnittelukohteina ovat olleet Tyrnävän kirkonkylän ja Murron asemakaava-alueet. Tarkastelussa on otettu huomioon myös suunnitteilla oleva maankäytön laajeneminen ja uusien alueiden rakentuminen.

Autoliikenteen verkon lähiajan parantamistoimenpiteenä suunnitelmassa on tarkasteltu Eskolanpellon asuntoalueen liikenneyhteyksien parantamista Oulun suuntaan. Eskolanpellon uuden katuyhteyden ohella tärkeimmät tarkempaa suunnittelua ja parantamista vaativia kohteita kirkonkylässä ovat Kirkkoristeys ja Ketolantie. Pitkällä aikavälillä kirkonkylän katuverkkoa voidaan kehittää ja Kirkkoristeyskuormitusta vähentää rakentamalla uusia kehämäisiä katuyhteyksiä taajaman pohjoispuolelle.

Suunnittelun yhteydessä on tehty kevyen liikenteen verkon luokittelu. Väylät on luokiteltu pääreitteihin, alureitteihin ja lähireitteihin. Kirkonkylän ja Murron asemakaava-alueilla on esitetty maankäyttöä palvelevan sisäisen kevyen liikenteen verkon täydentämistä. Myös joitakin maanteiden varsilla olevia nykyisiä väyliä on esitetty jatkettavaksi. Asemakaava-alueiden ulkopuolella kevyen liikenteen väyliä on esitetty rakennettavaksi Ängeslevällä ja Markkuulla.

**RAPORTEJA 64 | 2013**  
**TYRNÄVÄN LIIKENNESUUNNITELMA**

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-257-828-0 (painettu)

ISBN 978-952-257-829-7 (pdf)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2846 (painettu)

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-257-829-7

[www.ely-keskus.fi/julkaisut](http://www.ely-keskus.fi/julkaisut) | [www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)

